

Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ) проект №07-03-16110д
Финансовое участие в издании Энциклопедии принял «Внешпромбанк» и некоммерческий научный фонд «Институт развития им. Г.П. Щедровицкого»

Международный редакционный совет

Акад. РАН В.С. Стёпин (председатель), член-корр. РАН П.П. Гайденок, член-корр. РАН И.Т. Касавин (зам. председателя), акад. РАН Т.И. Ойзерман, Т. Рокмор (США), Р. Харре (Великобритания), К. Хюбнер (Германия), П.Г. Щедровицкий, член-корр. РАН Б.Г. Юдин

Редколлегия

Член-корр. РАН И.Т. Касавин (главный редактор и составитель, эпистемология (А-К), когнитивные науки), акад. РАН В.А. Лекторский (общие статьи), д.ф.н. А.С. Карпенко (логика), к.ф.н. В.А. Колпаков (ученый секретарь), д.ф.н. Л.А. Микешина (методология гуманитарных наук), д.ф.н. А.П. Огурцов (наукоедение), д.ф.н. В.Н. Порус (эпистемология (Л-У), общая методология науки), д.ф.н. Б.И. Пружинин (философия науки), д.ф.н. С.Г. Секундант (история эпистемологических учений, Украина), В.П. Филатов (эпистемология (Ф-Я), методология естествознания)

Авторы

Автономова Н.С., Алешин А.И., Антоновский А.Ю., Артемьева Т.В., Ахундов М.Д., Ахутин А.В., Бажанов В.А., **Баженов Л.Б.**, Баксанский О.Е., Барабанщиков В.А., Баумейстер А.О., Бежанишвили М.И., Бикбов А.Т., Бирюков Б.В., Блауберг Э.Г., Блинов А.Л., Борзенков В.Г., Борко Т.И., Бранский В.П., Быстров П.И., Васильев И.А., Васюков В.Л., Визгин Вик. П., Визгин Вл. П., Вострикова Е.В., Вышегородцева О.В., Гавриленко С.М., Герасимова И.А., Грифцова И.Н., Гусев С.С., Гутнер Г.Б., Давыдов И.П., **Давыдов В.В.**, Дубровский Д.И., Доброхотов А.Л., Жданова Т.В., Забияко А.П., Зайцев Д.В., Зеленков А.И., Зотов А.Ф., Иванов В.Г., Иванова-Георгиевская Н.А., Ивахненко Е.Н., Ивлев Ю.В., Игнатов О.Д., **Илларионов С.В.**, Ильин В.В., Караваев Э.Ф., Кармин А.С., Карпенко А.С., Касавин И.Т., Келле В.Ж., Копелевич Ю.Х., Коротких В.И., Красников А.Н., Кроль В.М., Кротков Е.А., Крутлов А.Н., Кузичева З.А., Кузнецова Н.И., Кузнецова Т.Ф., Кукарцева М.А., **Кураев В.И.**, Куслий П.С., Лебедев М.В., Левенец Е.В., Левин Г.Д., Лейбин В.А., Лекторский В.А., Леонтьев Д.А., Лисеев И.К., Макеева Л.Б., Максимов Л.В., Малахов В.С., **Мамзин А.С.**, **Мамчур Е.А.**, Маркин В.И., Марков Б.В., Маркова Л.А., Маршкова-Шайкевич И.В., Матисов С.К., Медведев В.И., Мелих Ю.Б., Микешина Л.А., **Меркулов И.П.**, Месяц С.В., Мирский Э.М., Молчанов В.И., Моркина Ю.С., Морозов Ф.М., Нагорный Н.М., Непейвода Н.Н., Неретина С.С., Несмиянова О.В., Никифоров А.Л., Никоненко С.В., Новиков А.А., Новосёлов М.М., Носова Т.В., Огурцов А.П., Овчинников Н.Ф., Ойзерман Т.И., Осаченко Ю.С., Пахомов С.В., Петренко В.Ф., Петрова Е.В., Печёнкин А.А., Плавич В.П., Поддъяков А.Н., Половинкин С.М., Полозова И.В., Попов В.М., Порус В.Н., Пружинин Б.И., Рабинович В.Л., Растянных А.В., Ребеко Т.А., Ретюнских Л.Т., Розин В.М., Рузавин Г.И., Садовский В.Н., Секундант С.Г., Селиванов В.В., Сидоренко Е.А., Смирнова Е.Д., Смирнова Н.М., Спиридонов В.Ф., Степанов С.Ю., Стёпин В.С., Столярова О.А., Субботин А.Л., Фарман И.П., Федотова В.Г., Филатов В.П., Филатов И.В., Финн В.К., Фролова Е.А., Фрумкин К.Г., Ушаков Д.В., Харре Г.Р., Хаханян В.Х., Хен Ю.В., Чагров А.В., Чайковский Ю.В., **Черняк В.С.**, Черткова Е.Л., Шалак В.И., **Швырёв В.С.**, Шишков И.З., Шилков Ю.М., Шкатов Д.П., Щедрина Т.Г., Элбакян Е.С., Юдин Б.Г., Юлина Н.С.

Рецензенты: д.ф.н. В.И. Аршинов, д.ф.н. Е.В. Золотухина-Аболина, д.ф.н. Н.И. Кузнецова

Научно-вспомогательная работа выполнена А.Ю. Антоновским, Е.В. Востриковой, Е.Ю. Дроздовой, П.С. Куслием, Ю.С. Моркиной

Редакторы издательства: М.М. Беляев (А-К, О-Р), А.А. Лаврова (Л-Н, С-Я)

Э 68 **Энциклопедия эпистемологии и философии науки.** — М.: «Канон⁺» РООИ «Реабилитация», 2009. — 1248 с.

Энциклопедия эпистемологии и философии науки, подготовленная в Институте философии РАН коллективом высококвалифицированных философов и ученых, представляет собой наиболее полное и детальное издание в данной области. Проблематика знания становится центральной для понимания современной цивилизации, которую уже называют «обществом знания». Сегодня радикально меняется само понимание знания, механизмы его производства и функционирования в обществе. В энциклопедии с учетом данных изменений обобщается многолетняя научно-исследовательская работа в сфере философии познания, междисциплинарных исследований и когнитивных наук. Представленный в книге комплексный анализ фундаментальных проблем современной эпистемологии, философии и методологии науки выявляет основные тенденции и перспективы этих дисциплин в контексте дифференциации и интеграции научного и иных типов познания. Энциклопедические статьи написаны на современном уровне понимания связи эпистемологии как общеполитической теории познания с возникшими в последние десятилетия специальными учениями о познании (эволюционная, социальная, синергетическая, компьютерная эпистемология). В статьях определяются пути влияния современной логики (эпистемической, релевантной, паранепротиворечивой и др.), семиотики, когнитивной лингвистики, социо- и психолингвистики, когнитивной и социальной психологии, социологии знания, когнитивной этнографии на философию познания. Издание характеризуется существенным обновлением понятийного аппарата, введением в оборот новейших зарубежных источников и может быть использовано как учебное пособие в курсе истории и философии науки.

Для философов, ученых, учащихся университетов.

ВВЕДЕНИЕ. О ЗАМЫСЛЕ «ЭНЦИКЛОПЕДИИ ЭПИСТЕМОЛОГИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ»

Идея создания энциклопедии, специально посвященной эпистемологии и философии науки, долго созревала в коллективе Института философии Российской Академии наук. Ее реализация началась в 2003 при активной поддержке руководства Института и с участием целого ряда известных специалистов из других философских учреждений России. С самого начала было решено ограничить круг авторов теми философами, для которых русский язык является родным, и тем самым показать современный уровень отечественных исследований в данной области.

Проблематика знания становится центральной для понимания современной цивилизации, которую уже называют «обществом знания». Сегодня радикально меняется само понимание знания, механизмов его производства и функционирования в обществе. Редколлегия поставила перед собой задачу обобщить многолетнюю научно-исследовательскую работу в сфере философии познания, междисциплинарных исследований и когнитивных наук и создать наиболее полное и детальное справочное издание в данной области. Подготовка специализированной энциклопедии, как правило, становится определенным шагом вперед в концептуализации и институционализации конкретной научной дисциплины. Поэтому цель и нашей энциклопедии состоит в том, чтобы зафиксировать уровень достигнутого, обозначить нерешенные проблемы и тем самым оказать содействие исследователям в области эпистемологии и философии науки. Особое значение появление предлагаемой энциклопедии имеет для преподавателей высшей школы в связи с введением новой программы кандидатского минимума.

За последние годы философия, подвергаясь серьезно давлению со стороны чиновников и недальновидных ученых, все же смогла продвинуться в своем развитии и обновлении. Одним из символических событий стало издание Новой философской энциклопедии (2001), отме-

ченной Государственной премией Российской Федерации. Наступает время углубить этот успех путем развития специализированных философских исследований, которые занимают значительное место в деятельности мирового философского сообщества. При этом объединение профессионалов в данной области, их диалог и исследовательское взаимодействие важно для философии в целом. Мы исходим из того, что сердцевиной теоретической философии являются именно исследования в области эпистемологии и философии науки. Этот тезис никоим образом не отрицает важность других философских дисциплин. Однако мы хотели бы подчеркнуть значение методологической составляющей философского мышления. Если стержнем мировоззрения, без сомнения, является система культурных ценностей, то ядро теоретической философии — это критическая методологическая рефлексия, без которой невозможны ни концептуальное мышление, ни научное образование. Пренебрежение различием между мировоззрением и теоретическим мировоззрением чревато утратой рационального отношения к миру. Мы же исходим из необходимости сохранять и поддерживать такое отношение.

Редколлегия журнала Института философии РАН с аналогичным названием «Эпистемология и философия науки» в течение четырех лет знакомила философскую общественность с тем, как идет работа над энциклопедией. В рубрике «Энциклопедия», специально созданной для этого, авторы опубликовали целый ряд фундаментальных статей в альтернативных и дополняющих друг друга редакциях, обсуждали возникающие теоретические проблемы. Такая форма работы способствовала подготовке новых и трудных статей — таких, например, как «Философия сознания». Она отсутствует, кстати, в «Новой философской энциклопедии», в словаре «Современная западная философия» и в более старых справочниках, что отражает недостаточный уровень

разработки этой темы в отечественной философии вообще. Это относится и к целому ряду других статей, впервые появившихся в словнике российской философской энциклопедии.

Несколько слов о ключевых терминах. Понятия эпистемологии, теории познания и гносеологии рассматривались, в основном, как синонимичные; под эпистемологией понималось как общеполитическое учение о познании, так и специальная эпистемология, нередко граничащая с конкретной наукой или идейным направлением (эволюционная, синергетическая, компьютерная, социальная, феминистская). В понятие философии науки включалась общеполитическая рефлексия о научном знании, а также такие специальные области, как философия математики, философия физики, философия техники, философия языка, философия истории и т.п. В целом, стояла задача не проведения жестких дисциплинарных границ, но демонстрации синтетических, междисциплинарных взаимодействий, характерных для современной науки и философии.

Следует подчеркнуть, что едва ли не самая важная черта, которая отличает настоящую энциклопедию от подобных изданий, состоит в новом, неклассическом понимании предмета и метода современной эпистемологии. В последние годы происходит радикальное расширение предметного поля философского анализа знания. Классическая теория познания (позитивизм, неокантианство, марксизм, критический рационализм) в числе своих предпосылок содержала убеждение в том, что анализ научного знания является лучшим способом исследования знания вообще. Это убеждение подразумевало принятие и абсолютизацию гегелевского понимания развития как снятия применительно к историческому развитию знания. Считалось, что наука как исторически наиболее прогрессивная область знания «снимает» все другие формы и типы познавательного отношения к миру, наследует их «рациональное зерно» и отбрасывает свойственные им заблуждения. При этом упускалось из виду, что просветители, которым мы обязаны первым выражением данной позиции, рефлексировали на деле не по поводу наиболее развитых наук того времени, но, прежде всего, относительно обыденного сознания, повседневного «здорового рассудка». Английский эмпиризм и классический немецкий идеализм как главные гносеологические течения 18—19 вв. провозглашали научность идеалом познания, но сами не столько учились методам научного познания у современных им математики и естествознания, сколько помещали в фокус гносеологического внимания познавательный процесс с точки зрения его наиболее общих (обычных, нормальных) характеристик. Незрелость науки того времени плюс личная гениальность успешно предохраняли представителей философской классики от крайних проявлений исторической ограниченности. Сегодня все шире укореняется мнение,

что научное познание не только не универсально, но, напротив, представляет собой, как говорят математики, предельный, вырожденный случай. И именно поэтому наука способна к таким эффективным результатам, которые могут быть использованы на практике. Но чем ближе наука в своих фундаментальных разделах подходит к проблемам философско-мировоззренческого порядка, тем универсальнее проявляет себя научное мышление, тем ниже непосредственная эффективность его практических достижений. И одновременно: как только наука сталкивается с серьезными теоретическими проблемами, критерии демаркации предаются забвению, и ученые обращаются ко всему многообразию культурных ресурсов.

Эпистемология призвана сегодня изучать не только научное знание, но все многообразие его типов. Однако это означает не снижение познавательного статуса науки, а расширение, либерализацию философского дискурса. Элиминация же науки из предмета эпистемологической рефлексии неизбежно привела бы к элиминации самой эпистемологии. На фоне общемировой тенденции критического отношения к науке и технике защита идеи научной рациональности приобретает важный мировоззренческий смысл. Эта идея относится к важнейшим ценностям современной культуры, которая не может существовать без критического и рефлексивного мышления, без науки, дающей его образцы, без эпистемологии и философии науки, занимающихся их исследованием.

Вместе с тем признаки кризиса в области эпистемологии и философии науки достаточно очевидны. Напр., количество публикаций в этой области уменьшилось по некоторым оценкам не менее чем в два раза по сравнению с 1985, в то время как объем публикаций по политологии, культурологии и религиоведению возрос на порядок и продолжает расти. Одна из специфических для России причин данного положения дел в том, что эпистемология и философия науки, имевшие в рамках марксизма статус «неполитической ниши», в условиях интеллектуальной свободы утратили привлекательность убежища. Кроме того, «постмодернистская революция» и «окультизм ренессанс» в значительной мере захлестнули и подорвали интерес к строгому методологическому анализу науки у значительной части читателей. Однако мы не вправе отказываться от рефлексивного отношения к такой интегральной детерминанте развития цивилизации и культуры, как наука; отказ от ее осмысления означал бы не только духовную лень, но и опасную слепоту. Эпистемология в состоянии побуждать обыденное сознание к исследовательскому поиску, к новому взгляду на известные вещи; она соразмеряет науку с человеческими интересами и ценностями. Философский анализ науки способствует возвращению науки к исторической и культурной реальности ее бытия, изменяя тем самым самосознание науки. Эписте-

мология и философия науки не утрачивают смысл в современном духовном универсуме, но для этого они должны постоянно выходить за свои узкие дисциплинарные рамки и расширяться до границ рационалистического философствования как такового.

Современная ситуация в теории познания и философии науки воскрешает классическую ориентацию на анализ целостного познавательного отношения, но уже на новом уровне. Такая целостность не представляется более чем-то нерасчлененным, она выступает как внутренне дифференцированное многообразие. Эпистемологический интерес распространяется как на научные, так и на вне- и ненаучные способы когнитивного освоения мира, и каждый тип знания обнаруживает присущие ему особенности, сферы применимости, формы обоснования и критерии приемлемости. Расширение предмета теории познания идет одновременно с обновлением и обогащением ее методологического арсенала: философский анализ и аргументация начинают включать определенным образом переосмысленные результаты и методы специальных наук о познании и сознании, результаты и методы естественных, социальных и культурологических дисциплин. В последнее время в мировой философии получила развитие программа «натуралистической эпистемологии», т. е. учения о познании, подчиненном той или иной научной дисциплине. Она ведет к переосмыслению традиционного представления о соотношении науки и философии. Отныне не только философия выполняет методологическую функцию в отношении наук, но и сами науки оказывают методологическое влияние на философию. Редколлегия предлагаемого издания стремилась показать, что это относится не только к естествознанию и математике, но, в не меньшей степени, и к социально-гуманитарным наукам. Они тоже дают простор для *переноса понятий* — из психологии (понятия деятельности, гештальта, бессознательно), из этнографии (понятия архетипа, традиции, контекста), из религиоведения (понятия мифа, магии, мантики и пр.), из литературоведения и лингвистики (понятия символа, дискурса, нарратива) — в теорию познания, для которой они становятся не менее важными, чем понятия истины или рациональности.

Таким образом, современная философия познания может выполнять свою функцию только во взаимодействии со специальными науками о познании — с логикой, когнитивными науками, а также с социальными и гуманитарными дисциплинами, в той или иной мере связанными с изучением науки и познавательного процесса в целом. Междисциплинарность — лейтмотив эпистемологии 21 в. Поэтому редколлегия стремилась включать в энциклопедию такие статьи, в которых обсуждение фундаментальных эпистемологических проблем ведется на конкретном материале, в диалоге со специалистами из разных областей

естественнонаучного и социально-гуманитарного знания. Одновременно учитывалась необходимость обращения эпистемологов и философов науки к реалиям современных наук, а также вероятная перспектива включения ряда научных понятий в эпистемологический дискурс. Поэтому для энциклопедии был подготовлен ряд статей по социальной философии, теории ценностей, культурологии, психологии, религиоведению, лингвистике, современной логике, когнитологии, а также статьи общенаучного характера, значимые для соответствующих философско-методологических исследований.

Тематика энциклопедии хотя и специальная, но одновременно весьма широка — от классических проблем эпистемологии, от ее истории до самых современных тенденций; от философии и логики естествознания до методологии социальных и гуманитарных наук; от философской гносеологии до теоретической истории и психологии науки, социологии знания и научного познания, когнитивной психологии, антропологии и лингвистики. Самым разным подходам к анализу познавательного отношения — аналитическому, герменевтическому, феноменологическому, структуралистскому, трансценденталистскому и пр. — были предоставлены равные права. Иное дело, насколько редколлегии и авторам удалось реально обеспечить такое равноправие. Здесь ситуация складывалась под влиянием наиболее развитых и распространенных в сегодняшней России типов философствования.

При этом редколлегия стремилась к сохранению рационально-критической, собственно философской установки, позиции *трансцендентальной рефлексии*, которая не позволяет абсолютизировать отдельные научные достижения, требует постоянной проблематизации достигнутого уровня специально-научных знаний, побуждает рассматривать каждый отдельный феномен в историческом и культурном контексте.

Предлагаемые энциклопедические статьи делятся на четыре жанра, каждый из которых определяется своим предметом. Во-первых, — это направления, течения, школы; во-вторых — основные понятия и дисциплины (знание, истина, социология науки, психология познания и пр.); в третьих — частные понятия и концепции (несоизмеримость, стандартная концепция науки, экологическая теория восприятия и пр.), в-четвертых — фундаментальные труды философов и ученых. Статьи о персоналиях были исключены из словника и заменены глоссарием, т. е. развернутым именованным указателем. Такая структура энциклопедии, избегая повторений того, что можно найти в других изданиях, позволила сделать ее более компактной и одновременно емкой, применимой в качестве рабочего справочного пособия по ряду важнейших специальностей ВАКа.

Настоящее издание, в первую очередь, предназначается для специалистов по эпистемологии и философии науки (преподавателей вузов и научных работников). Однако в значительной мере оно обращено и к ученым, интересующимся методологической проблематикой и социально-культурными проблемами науки. Читателями энциклопедии, несомненно, станут также студенты и аспиранты, изучающие философию, психологию, культурологию. Все, кто ищет информацию о новых идеях в философии и науке, о взаимоотношении науки и общества, науки и культуры, о том, как исторически и критически анализировать древние и современные научные и вненаучные формы знания и мировоззрения, — найдут в предлагаемом издании материал для размышлений. Поскольку оно характеризуется существенным обновлением понятийного аппарата, введением в оборот новейших зарубежных источников, и обобщает современный уровень отечественных исследований, оно может быть использовано как учебное пособие в курсе истории и философии науки.

Редколлегия потратила много времени и сил для того, чтобы обеспечить высокий качественный уровень энциклопедии. Однако приходится признать, что итоговый результат все же далек от совершенства. Несколько перефразируя слова одного известного человека, можно сказать: «Работу над энциклопедией нельзя закончить, ее можно только прекратить». Именно к этому решению пришла редколлегия после пяти лет интенсивной работы. Мы надеемся, что общее развитие эпистемологических исследований в России и конкретные замечания читателей позволят усовершенствовать текст для последующих переизданий.

Редколлегия выражает глубокую благодарность за финансовую поддержку в подготовке и издании Энциклопедии Российскому гуманитарному научному фонду, Российскому фонду фундаментальных исследований, Внешпромбанку, а также лично Л.И. Маркус и Институту развития им. Г.П. Щедровицкого в лице П.Г. Щедровицкого.

И. Т. Касавин

А

АБДУКЦИЯ (от лат. abduction — отведение) — способ рассуждения, ориентированный на поиск правдоподобных объяснительных *гипотез*. Впервые в методологию науки А. ввел американский логик Ч.С. Пирс. Сравнивая ее с традиционными формами *умозаключений*, он подчеркивал, что «индукция рассматривает гипотезы и измеряет степень их согласия с фактами. Поэтому она не может создать какую-либо идею вообще. Не больше того может сделать и *дедукция*. Все идеи науки возникают посредством А.» А. состоит в исследовании *фактов* и в построении гипотезы, которая их объясняет. А. и *индукция* начинают с фактов, но по-разному их исследуют. Если индукция ищет факты, подтверждающие ее заключение, то А. направлена на установление определенной регулярности между фактами. Эта регулярность выражается в виде предварительной гипотезы, которая после многократных уточнений смогла бы объяснить данные факты. Пирс считает, что А. ориентирована на исследование процесса поиска научных гипотез, посредством которых можно было бы раскрыть внутренний механизм, лежащий в основе наблюдаемых явлений, и тем самым найти им объяснение. Логическую форму абдуктивного рассуждения Пирс представляет в следующем виде.

- Наблюдается некоторое удивительное (surprising) явление *P*.
- *P* было бы объяснено, если гипотеза *H* была бы истинной.
- Следовательно, имеется основание думать, что гипотеза *H* истинна.

На первый взгляд кажется, что абдуктивное рассуждение мало чем отличается от гипотетико-дедуктивного заключения (см. *гипотетико-дедуктивный метод*), поскольку предполагает гипотезу в качестве посылки. Однако ход рассуждения в нем прямо противоположен гипотетико-дедуктивному выводу, который начинается

с заранее заданной гипотезы, а из нее затем выводится следствие. Абдуктивное же рассуждение начинается с анализа и точной оценки фактов и установления определенной взаимосвязи между ними. Именно они детерминируют выбор гипотезы для их объяснения. Так вынуждены действовать ученые в своих конкретных исследованиях, поскольку в самом начале они имеют дело именно с фактами и только потом ищут гипотезы для их объяснения. Между тем некоторые критики А. не видят коренного различия между *ут.* и простым гипотетическим рассуждением, обращая внимание только на то, что они используют гипотезы.

Индукция больше похожа на А., т.к. начинается также от фактов и совершается в направлении от частного к общему; но, согласно Пирсу, она должна пониматься как операция, предлагающая оценку — в качественной или количественной форме — гипотезы, уже выдвинутой заранее. А. — в отличие от логики Бэкона—Милля — не является безошибочным методом открытия новых истин в науке. Ее цель состоит в поиске гипотез, служащих для объяснения конкретных фактов. Такие гипотезы должны удовлетворять следующим требованиям: 1) они должны объяснить не только эмпирически наблюдаемые факты, но и факты, непосредственно ненаблюдаемые и проверяемые косвенным путем; 2) гипотезы должны быть сформулированы как интеррогативные утверждения, т.е. содержать определенный вопрос, на который следует ответить в ходе исследования; 3) необходимое требование к любой объяснительной гипотезе — ее проверяемость, причем последняя не ограничивается подтверждением наблюдаемыми данными. Что касается критерия опровержения, то он хотя и является логически корректным правилом, тем не менее служит лишь средством элиминации ложных гипотез.

А. дает новый ключ для объяснения многих сторон практической и интеллектуальной деятельности. Однако некоторые философы науки критикуют саму струк-

туру А. у Пирса, считая, что между фактами и гипотезой нет рациональной связи. Поэтому они считают, что для объяснения фактов могут быть использованы совершенно разные гипотезы. Другое возражение против структуры А. связано с тем, что гипотеза, которая предлагается для объяснения фактов, предполагается частично известной или найденной каким-то иным способом. В науке действительно часто бывает так, что аналогичная гипотеза частного характера, или элементы некоторой гипотезы, являются известными. Но в абдуктивном рассуждении такая гипотеза не используется в прежнем виде: она либо обобщается, либо применяется к другим случаям, либо прежние элементы старой гипотезы объединяются в новую систему. Поэтому в данном случае речь не идет о непосредственном применении старой гипотезы или ее элементов в новой. На это возражение ответил еще сам Ч. Пирс. «Верно, что различные элементы гипотезы были в нашем уме и прежде. Но идея объединить их вместе никогда не приходила нам в голову до этого, пока внезапно не возникло новое предположение до наших размышлений».

Нередко критики А. заявляют, что она представляет собой попытку возврата к созданию логики, подобной индуктивной логике Ф. Бэкона, которая уравнивала талант и изобретательность с механической процедурой следования заранее заданным правилам. Однако, будучи профессиональным ученым, Пирс разрабатывал абдуктивные рассуждения в качестве более надежного метода поиска научных гипотез, а не алгоритма открытия. Вместе с тем он резко выступал против случайного поиска истин в науке путем проб и ошибок, считая это безнадежным делом, требующим бесконечно много времени. Для обоснования своей аргументации он обращался к реальной практике научного исследования, к истории научного познания, анализируя открытия Галилея, Кеплера и Ньютона. Дальнейшее развитие идеи Ч. Пирса получили в работах Н.Р. Хэнсона, который на конкретном материале классической физики и теории элементарных частиц убедительно показал преимущество А. как перед гипотетико-дедуктивной, так и перед прежней индуктивной моделью познания.

В последнее время с защитой А. выступает Я. Хинтика, который считает, что правильность абдуктивных умозаключений должна быть обоснована, скорее, с помощью стратегических принципов, чем дефиниторных правил, аналогичных правилам игры в шахматы. Подобно тому как знание шахматных правил отнюдь не характеризует мастерства игрока, знание логических, дефиниторных правил тоже не определяет умения рассуждать эффективно. Чтобы овладеть искусством рассуждений, необходимо знать не только дефиниторные правила, но, больше всего, уметь использовать стратегические аспекты рассуждений.

Поскольку научный поиск не сводится к определенному алгоритму, постольку его результаты не могут быть достоверными и окончательными. Использование стратегических принципов поиска облегчает его, делает его более организованным и целенаправленным, но не гарантирует достижения истины. В этом смысле А. можно сравнить с эвристическими способами рассуждений. Опираясь на стратегические и эвристические принципы поиска, ученый получает возможность более эффективно вести свое исследование и ближе подойти к истине, чем при случайных пробах и ошибках.

Г.И. Рузавин

А. — познавательная процедура принятия гипотез посредством объяснения. Ч.С. Пирс считал, что, отбирая среди необозримого множества гипотез наиболее существенные, исследователи реализуют «абдуктивный инстинкт», без которого развитие познавательной деятельности человека было бы невозможно. Согласно Пирсу, познание не сводимо к дедукции, а является синтезом (см. Анализ и синтез) познавательных процедур, благодаря которому осуществляется открытие нового знания, получение которого возможно благодаря применению амплиативных выводов, являющимися правдоподобными выводами, реализующими некоторую догадку. Познавательная деятельность, согласно Пирсу, является взаимодействием А., осуществляющей принятие правдоподобных гипотез посредством объяснения фактов, индукции, реализующей тестирование выдвинутых гипотез, и дедукции, посредством которой из принятых гипотез выводятся следствия. Таким образом, Пирс, используя идею синтеза познавательных процедур, создал эскиз теории рассуждений, впоследствии получившей развитие в исследованиях по искусственному интеллекту, где абдуктивный вывод представлен как вид автоматизированного правдоподобного рассуждения.

В работах по искусственному интеллекту широко распространена следующая формализация А. посредством двужанной логики предикатов 1-го порядка:

пусть D — множество наблюдаемых фактов, T — некоторая заданная теория, H — множество гипотез. Тогда множество высказываний E называется абдуктивным объяснением D , если, и только если, выполняются следующие условия:

- E содержится в H ,
- из объединения T и E выводится D ,
- T и E — непротиворечивы.

Задача получения абдуктивного объяснения сводится к нахождению E .

Другой схемой уточнения идеи, предложенной Пирсом, является следующая конструкция:

- D — множество фактов,
- H — множество гипотез,
- H объясняют D .

Следовательно, гипотезы из H правдоподобны.

Для конструктивной реализации этой схемы, близкой по смыслу некоторым формулировкам А. у Пирса, потребовалось формализовать процедуру выдвижения гипотез из H (напр., посредством формализации индуктивных методов Д.С. Милия); кроме того, потребовалось формализовать как отношение « H объясняют D », так и конструктивный способ оценок правдоподобия гипотез, порожденных посредством индукции на основе фактов из D . Это уточнение А. осуществляется посредством бесконечнозначной логики предикатов, истинностными значениями которой являются степени правдоподобия гипотез. Абдуктивный вывод, посредством которого принимаются гипотезы (новое знание), является примером когнитивных рассуждений.

В.К. Финн

Лит.: Вагин В.Н., Головина Е.Ю., Загорянская А.А., Фомина М.В. Достоверный и правдоподобный вывод в интеллектуальных системах. М., 2004; Рузавин Г.И. Абдукция, ее особенности и применение в научном исследовании // Полигнозис. 2002. № 3; Финн В.К. Синтез познавательных процедур и проблема индукции // Научно-техническая информация. Сер. 2. № 1—2. 1999. С. 3—52; Burks A. W. Peirce's Theory of Abduction // Philosophy of Science. 1946. Vol. 13. № 4. P. 301—306; Josephson J.R., Josephson S.G. (Eds.) Abductive Inference: Computation, Philosophy, Technology. N.Y., 1994; Fann K.T. Peirce's Theory of Abduction. The Hague, Stanford, 1970; Hanson N.R. Patterns of Discovery. Oxford, 1958.

АБСОЛЮТНАЯ И ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ИСТИНА — гносеологические характеристики развивающегося знания в рамках корреспондентной теории истины. Когда мы рассматриваем совокупность теорий, законов, констатаций фактов, концепций, существующую в некоторый определенный момент времени, то для оценки отдельных элементов этой совокупности мы используем понятия истинности и ложности: те идеи и концепции, которые соответствуют реальности, мы оцениваем как истинные; те идеи и концепции, которые не соответствуют реальности, мы считаем ложными. Однако классические понятия истинности и ложности оказываются неприменимыми для оценки идей и теорий прошлого: с точки зрения признанных ныне теорий все теории прошлого следует считать ложными, но тогда оказывается непонятным, каким образом череда ложных теорий могла привести к современному истинному знанию.

Для решения этой проблемы марксистская философия к традиционным понятиям истины и лжи добавляет еще

два понятия — А. и о. и. Идеи и теории прошлого оцениваются теперь не как ложные, а как относительно истинные: они истинны, но неполны, неточны, исторически ограничены, включают в себя элементы заблуждения и предполагают замену более точными и полными теориями. *Диалектический материализм* «признает относительность всех наших знаний не в смысле отрицания объективной истины, а в смысле исторической условности пределов приближения наших знаний к этой истине» (Ленин В.И. ПСС. Т. 18. С. 139). А. и. представляет собой полное, точное, исчерпывающее знание о мире, которое выступает как некий предел в смене о. и. Классические понятия истины и лжи используются для оценки знания в некоторый момент времени, а понятия А. и о. и. применяются для оценки исторически сменяющих друг друга идей и теорий.

По-видимому, в понятии о. и. есть рациональный смысл: действительно, все наши знания неполны, неточны, односторонни, исторически относительны. Можно сказать, что всякая истина относительна, лишь приблизительно соответствуя своему объекту. Но вот понятие А. и. кажется неясным и даже мистическим. С одной стороны, под А. и. марксизм понимает предел изменения о. и. — полное, исчерпывающее знание о мире. Ясно, что такое знание недостижимо; следовательно, А. и. недоступна человеку и человечеству в целом. При таком понимании понятие А. и. оказывается абсолютно пустым. С другой стороны, оно истолковывается как такое знание, которое не может быть опровергнуто и отвергнуто при дальнейшем развитии познания и, таким образом, навечно включается в сумму знаний человечества. «Человеческое мышление, — писал в этой связи В.И. Ленин, — по природе своей способно давать и дает нам абсолютную истину, которая складывается из суммы относительных истин. Каждая ступень в развитии науки прибавляет новые зерна в эту сумму абсолютной истины, но пределы истины каждого научного положения относительны, будучи то раздвигаемы, то суживаемы дальнейшим ростом знания» (Там же. С. 137). Естественным образом встает вопрос: как отыскать и выделить эти «зерна» А. и. из суммы всего имеющегося знания, как задать образцы неопровержимого, вечно хранимого знания? Попытки ответить на этот вопрос оказались неудачными. Возможно, поэтому понятия А. и о. и. не получили признания за пределами марксистской философии.

См.: Истина; Корреспондентная теория истины.

А.Л. Никифоров

АБСОЛЮТНОЕ И ОТНОСИТЕЛЬНОЕ — 1. Вплоть до начала 20 в. относительным называли объект, находящийся в отношении к другому объекту. Говорили, напр.: науки, относительные к военному делу. Нередко

так определяют о. и сейчас, что ведет к путанице, ибо абсолютным объект может делать именно его отношение к другому объекту; напр., *истину* — ее полное соответствие своему предмету. Иначе говоря, под А. (безотносительным) нельзя понимать объект, лишенный отношений к другим объектам.

2. Относительным, релятивным (от лат. *relativus* — относительный) называют неполный, несовершенный, смешанный объект, проявляющий свою сущность лишь в некоторых отношениях с другими объектами. Абсолютным (от лат. *absolutus* — законченный, полный, доведенный до совершенства) называют объект, воплощающий свое содержание в полном и чистом виде и потому одинаково проявляющий его во всех отношениях с другими объектами. Поэтому, подводя, напр., смесь меди с другими химическими элементами под понятие «медь», необходимо указывать отношение, в котором эта смесь проявляет себя как медь, в то время как для образца, состоящего только из атомов меди, в этом нет необходимости: он проявляет себя как медь во всех отношениях с другими объектами.

Все эмпирические объекты относительны. Но их часто абсолютизируют, т.е. трактуют как абсолютные. Различают неправомерную и правомерную абсолютизацию. В последнем случае объект трактуется как абсолютный только в интервале абсолютизации, т.е. в границах, где он действительно ведет себя как абсолютный. Напр., смесь меди с другими химическими элементами правоммерно рассматривать как абсолютно чистую в границах химической реакции, в которой участвуют только атомы меди. Абсолютизировать смешанный эмпирический объект — значит привести его в полное соответствие с его идеей, т.е. чистым теоретическим понятием. Отсюда второе название абсолютизации — *идеализация*. Правомерную идеализацию называют галилеевской. Она является одним из дефинитивных признаков современной науки.

3. На абсолютные и относительные делят не только объективно существующие *предметы*, но и отражающие их *понятия*. Абсолютным называют понятие, характеризующее предмет через его внутреннее *содержание*: «квадрат», «металл», «мужчина» и т.д.; относительным — понятие, характеризующее предмет через его *отношение* к другому предмету: «причина», «лидер», «отец» и т.д. Абсолютное понятие можно сформировать, рассматривая предмет сам по себе; относительное — только фиксируя его отношения к другим предметам.

Относительные понятия при прочих равных условиях возникают раньше абсолютных, поскольку сначала обычно познается отношение предмета к другим предметам и лишь затем — внутреннее содержание, обуславливающее это отношение. Напр., химические связи атомов были открыты раньше, чем порождающие их

электронные оболочки. Это правило нарушается при исследовании элементарных частиц. Их, в принципе, нельзя описать в абсолютных понятиях, без учета взаимодействий с прибором. Это явление называют относительностью микрообъекта к средствам наблюдения.

Противоположные абсолютные понятия, примененные к одному и тому же объекту, образуют противоречие: металл нельзя назвать одновременно и неметаллом. Но два противоположных относительных понятия применимы к одному и тому же объекту без противоречия. Это поражало воображение древних: «Морская вода чистейшая и грязнейшая. Рыбам она пригодна для питья и целительна, людям же для питья непригодна и вредна» (*Гераклит*. Фрагменты // Материалисты Древней Греции. М., 1955. С. 46). — «Платон постоянно испытывает затруднения из-за непонимания относительных понятий. Он считает, что если А больше, чем В, и меньше, чем С, то А является одновременно и большим, и малым, что представляется ему противоречием. Такие затруднения представляют собой детскую болезнь философии» (*Рассел Б.* История Западной философии. Новосибирск, 1997. С. 135).

Абсолютные и относительные понятия редко выступают в чистом виде. Поэтому естественнее говорить не об абсолютных и относительных понятиях, а об абсолютности и относительности понятий.

Г.Д. Левин

АБСТРАКТНАЯ ИСТИНА (от лат. *abstractus* — отвлеченный) — суждение, воспроизводящее в мышлении объект познания, отвлекаясь от тех или иных его особенностей, общих с другими объектами или отличных от них. Это — негативная сторона А. и. Гегель, который ввел в оборот это понятие, исходя из онтологического, в духе платоновской традиции истолкования понятия *истины* утверждал: А. и. нет, истина всегда конкретна. Как примеры А. и. он приводил суждения: «роза красна», «золото — металл», называя их правильными, но не истинными суждениями. Истина, по Гегелю, существует до человеческого сознания, безотносительно к нему. Абсолютная идея есть «знающая себя истина и вся истина» (*Гегель Г.* Наука логики. М., 1974. Т. 3. С. 288). В этой же работе утверждается: «Нечто истинно лишь постольку, поскольку оно идея» (Там же. С. 209). Речь, конечно, идет не о человеческой идее, а об изначальной, субстанциальной духовной реальности, именуемой также *Богом*.

Отрицание А. и. — заблуждение, обусловленное всей системой абсолютного идеализма. Это отрицание несовместимо с гегелевским пониманием конкретности истины. «Конкретное, — утверждал Гегель, — есть единство различных определений, принципов. Для того чтобы последние достигли своего полного развития, чтобы они выступили определенно перед сознанием, они должны быть

установлены отдельно» (Гегель Г. Лекции по истории философии // Соч. М., 1932. Т. 10. С. 133—134). Значит, конкретная истина не есть непосредственный результат познания. Определения, которые она синтезирует, — односторонние А. и. Гегель, следовательно, вопреки своему отрицанию А. и., признает, что конкретная истина — это единство абстрактных истин, что отнюдь не всякая истина конкретна.

Тезис Гегеля — А. и. нет, истина всегда конкретна — был воспринят Н.Г. Чернышевским, который интерпретировал его как признание относительности истины. Поясняя свое понимание гегелевского тезиса, он указывал, что на абстрактно поставленный вопрос не может быть «определятельного» (определенного) ответа. Так, если спрашивают, полезен или вреден дождь, то следует указать при каких условиях, в какой местности имеет место это явление. При одних условиях дождь полезен, при других, напротив, вреден. Все зависит от условий, места и времени.

Г.В. Плеханов и В.И. Ленин восприняли гегелевский тезис и, в основном, истолковывали его так же, как и Чернышевский. Однако Ленин не отличался в этом отношении последовательностью. Так, обвиняя Плеханова в забвении основного, по его убеждению, положения *диалектики* — А. и. нет, истина всегда конкретна, — он указывал на то, что Плеханов ограничивается констатацией буржуазного характера предстоящей в России революции, упуская из виду ее существенное отличие от буржуазных революций 18—19 вв. Однако признание буржуазного характера предстоящей российской революции (с чем соглашался и Ленин) вовсе не было заблуждением, а представляло собой истину, хотя и абстрактную. В 1917, после победы Октябрьской революции, Ленин заявил: «Наше спасение от всех наших трудностей — во всевропейской революции. Исходя из этой истины — совершенно абстрактной истины, и руководствуясь ею, мы должны следить за тем, чтобы она не превратилась в фразу...» (Ленин В. ПСС. Т. 36. С. 11—12). Следовательно, вопреки своему отрицанию А. и., Ленин признавал ее действительной истиной.

Науки о природе широко оперируют А. и. Закон падения тел в пустоте, сформулированный Галилеем, законы, описывающие процессы, совершающиеся в идеальном газе, идеальной жидкости, положение Эйнштейна о постоянстве скорости света (разумеется, в пустоте) — все это абстрактные истины. И, конечно, в высшей степени существенные истины. В рамках естествознания происходит и переход от А. и. к истинам конкретным путем синтеза А. и. и тем самым синтеза положений, описывающих многообразие условий, в которых совершаются природные процессы. Так, закон Бойля-Мариотта был конкретизирован Гей-Люссаком и Клапейроном, обобщившим многообразие отношений между объемом газов и давлением. Аэродинамика конкретизировала закон

свободного падения тел, установленный Галилеем. Необходимо, следовательно, реабилитировать понятие А. и., т.е. осознать ее как истину существенную, несмотря на ее недостаточность. Это будет способствовать научному объяснению процесса конкретизации истины и, следовательно, постижению конкретных истин как высшей задачи научного исследования.

Т.И. Ойзерман

АБСТРАКТНОЕ И КОНКРЕТНОЕ (от лат. *abstractus* — отвлеченный и *concretus* — густой, уплотненный) — философские категории, устанавливающие связь и единство между расчлененностью и целостностью предмета познания. В эмпирической традиции А. как отвлеченное понятие обычно противопоставлялось К. в форме реальности, данной в чувственном созерцании. Такое представление имеет свои корни в традиционном познании, поскольку А. отвлекается от всей сложности и многосторонности конкретной эмпирической действительности и поэтому никогда не может отобразить ее во всей полноте и целостности. Но при таком подходе происходит умаление и недооценка роли теоретического мышления как неспособного постичь К. Против такого понимания отношения между А. и К., при котором А. рассматривается как некоторое общее представление, а К. сводится к чувственному восприятию действительности, выступила диалектическая философия. Гегель подчеркивал, что *мышление* не сводится к образованию абстрактно-всеобщих понятий, отвлеченных от К., т.е. рассудочных определений, а создает К., являющееся понятиями разума. Однако для Гегеля как объективного идеалиста понятия разума возникают в результате самостоятельного развития абсолютного духа, а поэтому не имеют какой-либо связи с реальным объективным миром.

К. Маркс, отвергая идеалистическую интерпретацию категорий А. и К., рассматривает их, как и Гегель, в диалектической взаимосвязи, а достижение конкретного знания — как процесс *восхождения от А. к К.*, которое приводит к более полному, глубокому и целостному познанию действительности. Если категория А. выражает неполноту, односторонность и отвлеченность воспроизведения предмета в мышлении, то К. стремится воспроизвести его в достижимой полноте и целостности. В противоположность Гегелю, Маркс указывает, что «метод восхождения от абстрактного к конкретному есть лишь тот способ, при помощи которого мышление усваивает себе конкретное, воспроизводит его как духовно-конкретное. Однако это ни в коем случае не есть процесс возникновения самого конкретного». На аналитической стадии *исследования* создаются отдельные *абстракции*, возникают определенные *понятия и суждения* в форме *гипотез, законов*, которые на синтетической стадии объединяются в теоретические сис-

темы, концепции и научные дисциплины. С современной системной точки зрения метод восхождения от А. к К. представляет собой способ построения системного теоретического знания, в котором отдельные его элементы — понятия, суждения, законы и даже теории объединяются в единую, целостную систему с помощью разных форм логических взаимосвязей. Все понятия в такой системе определяются посредством логических правил *определения*, а все утверждения и факты выводятся как логические следствия из небольшого числа аксиом, основных законов и принципов. Типичным примером такой системы является научная теория.

Восхождение от абстрактного к конкретному знанию достигается путем построения все более полных теоретических систем, в котором решающая роль принадлежит новым понятиям, законам и принципам, отображающим существенные связи и отношения изучаемой действительности. Все эти элементы будущего системного знания создаются на аналитической стадии исследования, но до времени остаются отдельными абстрактными знаниями, не связанными друг с другом определенными логическими отношениями. Переход к конкретному знанию означает установление логических взаимосвязей между ними и возникновение нового целостного, системного знания об исследуемой действительности. «Конкретное, — пишет Маркс, — потому конкретно, что оно есть синтез многих определений, следовательно, единство многообразного». Эта идея о К. как единстве многообразного находит свое точное воплощение в современном системном методе построения теоретического знания.

Г.И. Рузавин

Лит.: Ильенков Э.В. Дialeктика абстрактного и конкретного в «Капитале» Маркса. М., 1960; Швырёв В. С. Теоретическое и эмпирическое в научном познании. М., 1978.

АБСТРАКЦИЯ (от лат. *abstractio* — выделение, отвлечение или отделение) — теоретический прием *исследования*, позволяющий отвлекаться от некоторых несущественных в определенном отношении свойств изучаемых явлений и выделить свойства существенные и определяющие. Это вовсе не означает, что несущественные свойства всегда являются такими при всех условиях. В других обстоятельствах несущественное свойство может стать существенным. Например, наблюдая движение воздушного шарика, мы можем отвлекаться от сил гравитации, но при изучении падения массивных тел учет этих сил имеет существенное значение. Подобно этому, для установления зависимости между спросом и предложением приходится упрощать реальную ситуацию на рынке и отвлекаться от некоторых факторов. Мы абстрагируемся от них, чтобы

легче было исследовать сложный процесс, зависящий от множества условий, и поэтому изучаем их по частям.

В научном познании различают несколько видов абстрагирования, простейшим из которых является «А. отождествления», когда у предметов некоторого класса выделяется определенное общее свойство, а от всех других свойств отвлекаются. Относительно выделенного общего свойства все предметы соответствующего класса являются тождественными, и поэтому оно может быть абстрагировано или отделено от других свойств. В результате этого образуются особые понятия, такие, напр., как тяжесть, стоимость, число.

Для «изолирующей А.» характерно отвлечение некоторых свойств и отношений изучаемых предметов и рассмотрение их как индивидуальных, самостоятельных объектов. Таковы, напр., белизна, яркость, доброта, дружба. Во всех этих примерах конкретное свойство, присущее реальным предметам, рассматривается как самостоятельный абстрактный объект.

Более сложный характер присущ А., связанным с образованием математических понятий, когда приходится отвлекаться от реальной возможности построения соответствующих математических объектов. Напр., в А. «потенциальной осуществимости» допускают осуществимость построения следующего объекта при наличии достаточного времени, пространства и материалов. Напр., вслед за данным натуральным числом N допускается возможность построения следующего за ним натурального числа $N+1$. На этой основе образуется, во-первых, А. и соответственно понятие «потенциальной бесконечности», а именно потенциальной возможности построения следующего объекта, если задан предыдущий объект. Поэтому натуральный ряд чисел рассматривается как неограниченно продолженный, поскольку допускается возможность прибавления к данному числу единицы и образование следующего натурального числа. Во-вторых, можно применить более сильную А. и образовать понятие «актуальной бесконечности», в котором отвлекаются от реальной возможности построения любого натурального числа и, кроме того, допускают возможность построения неограниченного множества чисел как актуально построенного, завершённого. Тем самым бесконечное множество чисел уподобляется конечному множеству.

Г.И. Рузавин

Любая разумная А. должна обладать определенным гносеологическим смыслом, соответствующим конкретной познавательной задаче.

Акты «чистого отвлечения» представляют собой информационный процесс в собственном смысле — процесс ограничения разнообразия. При этом полнота субъективного образа не превышает полноты наличных данных.

А этого, как правило, недостаточно для построения научных понятий высокого порядка. Следовательно, дальнейшая абстрагирующая работа мышления состоит в завершении (дорисовке) первичного образа, в восполнении результатов чистого отвлечения а priori мыслимым содержанием за счет *идеализации* или *воображения*. В этом случае А. выступает как творческий акт, реализующий «рискованный интеллектуальный замысел» (Э. Мах).

Чтобы снять или уменьшить «риск замысла», необходим анализ достаточных оснований, которые бы позволяли информацию, вовлеченную в процесс А., считать фактически независимой от прочих данных, посторонних для данной А. Выяснение того, какие именно характеристики целого (или среды) являлись посторонними для абстрактного образа, — один из основных вопросов А. Напр., обоснованная возможность изучать протяженность тел независимо от их массы обеспечила начало геометрии как науки, а та же возможность, но в обратном порядке, — начало механики точки.

Коль скоро А. заявлена как научная, она ограничена в своем произволе не только соответствием фактам, но и условием логической непротиворечивости. Если А. непротиворечива, она обязательно имеет модель. Поэтому проблема выяснения непротиворечивости абстрактных объектов является одной из важнейших для современной теории доказательств. Наличие модели для абстрактных образов высокого порядка позволяет понять генезис А., ее связь с тем, что может быть «привязано» к эмпирическим фактам. Таким образом, ответ на вопрос о постороннем содержании обычно дает опыт. Но его может дать и логика. При этом существенно, что гносеологическое отношение может оборачиваться: индуктивный путь «опыт — А.» может заменяться дедуктивным путем «А. — опыт».

Возможность повернуть отношение, сделать А. самостоятельным исходным пунктом исследования, независимо от того, найден ее эмпирический эквивалент или нет, является важнейшим условием развития научного знания. Эта возможность позволяет не только совместить *наблюдение* и *опыт* с логической *дедукцией*, но и восполнить при случае принципиальное отсутствие экспериментальной основы. Отсюда прямой путь к *аксиоматическому методу* в науке, который, в свою очередь, становится инструментом А. и *анализа*, — и в качестве содержательной аксиоматики, сохраняющей явную связь с ее эмпирической основой, и в качестве аксиоматики формальной, не сохраняющей такой связи. В последнем случае значение метода А. особенно очевидно: ведь переход от содержательной аксиоматики к формальной — это далеко идущее *обобщение*, требующее, как правило, А. более высокого порядка, чем те, которыми обходятся при содержательном истолковании понятий. Поэтому только формальной аксиоматикой выявляется

неоднозначность А., неуловимая на индуктивном пути, различие между интуитивным смыслом А., подразумеваемом в языке исследователя, и их обобщенным смыслом, закодированном в языке формальной теории.

Исходная генетическая неполнота А. (в том числе и высокого порядка) обычно дополняется требованием ее адекватности. При этом, в отличие от принципиальной неполноты любого опыта, об А., вообще говоря, этого сказать нельзя. Методологически как раз существенно, то что энтропия опыта преодолевается именно за счет А. Это естественно приводит к гносеологическому понятию интервала А. как меры информационной емкости А., характеризующей ее «модельную реализуемость», а не только свободу (допустимость) отвлечения.

Являясь в целом рациональной предпосылкой познания, А. разнятся по типу их применимости и по особенностям их использования. Однако существуют и общенаучные А., необходимые как на первых шагах образования *понятий*, так и на всех уровнях формирования знаний о природной и общественной жизни. К общенаучным принадлежат изолирующая и обобщающая А. Об изолирующей А. было сказано выше. Обобщающая А. имеет место тогда, когда по общим признакам объектом (отвлекаясь от различий) их «свертывают» (объединяют) в класс. Под именем «принцип свертывания» обобщающая А. играет основополагающую роль в *теории множеств*.

Родственной обобщающей является А. отождествления, о которой тоже уже говорилось выше и в основе которой лежит явное указание на свойства отношения типа равенства, сопутствующего объектам, обладающим одинаковыми признаками. А. отождествления (по замыслу) не предполагает иных объектов (сущностей), кроме конструктивных — конкретных, индивидуально определенных. Но использование отношений типа равенства для разбиения любого непустого множества на классы одинаковых объектов, равных в данном отношении, создает, вообще говоря, условия для порождения объектов более общего (теоретико-множественного) вида. Посредством этой процедуры, называемой «принципом А.», формируются многие абстрактные понятия теории множеств.

Еще одной важной общенаучной А. следует считать «А. неразличимости». Эта А. возникает как обобщение классической философской идеи о тождестве неразличимых (*principium identitatis indiscernibilium*) на случай эмпирических ситуаций, когда отсутствует априорная информация об индивидуации исходных объектов анализа, а суждения об их тождестве и различии всецело зависят от информационных условий познания.

Наконец, к числу частнонаучных следует отнести А., связанные с двумя разными взглядами на бесконечность, поскольку эти взгляды «относятся, главным образом, к области метафизики и математики» (Г. Кантор) и соответст-

вуют известному делению бесконечности на актуальную и потенциальную, о чем тоже упоминалось выше.

Большинство из названных выше А. получили явную формулировку лишь в недавнее время. Но общая научная постановка вопроса об А. восходит к античности, особенно к Аристотелю, для которого А. служила основной предпосылкой научного познания. Он считал, что А. «создает науку», так как наука исследует общее, а общее познается посредством А. Характерное для А. намеренно одностороннее представление реальности Аристотель оправдывал многообразием свойств (аспектов) целого, порою столь разных, что они не могут стать предметом одной науки. Аристотель указал также на важное отличие эмпирических А. от теоретических, полагая, что теоретические А. совершенно необходимы там, где постигаемое мыслью и сама мысль неотделимы друг от друга (как, напр., в математике, где знание и предмет знания по существу совпадают).

Однако аристотелевская концепция А. не получила должного развития ни в эллино-римской и средневековой философии, ни тогда, когда на смену схоластической «книжной науке» пришла опытная наука Нового времени с ее императивом обязательного «исключения» А. Лишь к середине 19 в. духовная установка послесхоластической реформации (и лозунг «вместо А. — опыт») постепенно заменяется методологическим компромиссом. В гуманитарной области это относится, в первую очередь, к философскому методу, с помощью которого объективная диалектика развития осознается через развитие субъективной диалектики А. Но и в естественнонаучной методологии тех лет, в сущности далекой от осознанной диалектики понятий, применение абстрактных моделей «достигает поразительных результатов в объяснении явлений природы» (В.И. Вернадский). В результате даже позитивизм в известной мере принял этот компромисс, отводя абстрактным объектам не только руководящую роль в научном исследовании, но и признавая за ними некоторый «род реальности» (Э. Мах).

Научная мысль 20 в. обращается к теме А. Катализатором дискуссий на этот раз послужили А. теории множеств. Ее трансфинитная арифметика вводит абстрактные объекты слишком высокого порядка, чтобы застраховать теорию от парадоксов. А поскольку эта теория вкупе с классической логикой претендует на роль основы для всей математики, возникает определенное «чувство беспокойства относительно зависимости чистой логики и математики от онтологии платонизма» (Beth E.W. The foundations of mathematics. Amsterdam, 1959. P. 471).

С этого момента усиливается дифференциация методологических подходов и способов мышления (по типу применяемых А.) в современном научном (в особенности математическом) познании, стремление преодолеть возник-

ший «кризис оснований» не только техническими средствами усовершенствования научных теорий, но также тем или иным решением гносеологических проблем А.

М.М. Новосёлов

Лит.: Горский Д.П. Вопросы абстракции и образование понятий. М., 1961; Розов М.А. Научная абстракция и ее виды. Новосибирск, 1965; Петров Ю.А. Логические проблемы абстракций бесконечности и осуществимости. М., 1967; Яновская С.А. Методологические проблемы науки. М., 1972; Марков А.А. О логике конструктивной математики. М., 1972; Марков А.А., Нагорный Н.М. Теория алгоритмов. М., 1984; Кантор Г. Труды по теории множеств. М., 1985; Новосёлов М.М. Логика абстракций (Методологический анализ). Ч.1. М., 2000; Ч. 2. М., 2003; Schneider H.J. Historische und systematische Untersuchungen zur Abstraction. Erlangen, 1970; Vuillemin J. La logique et le monde sensible. Etude sur les theories contemporaines de l'abstraction. P., 1971; Logic and abstraction. Goteborg, 1986; Pollard St. What is abstraction? // Nous. 1987. V. 21. № 2; Roeper P. Principles of abstraction for events and processes // J. of philos. Logic. 1987. V. 16. № 3.

АБСТРАКЦИЯ АКТУАЛЬНОЙ БЕСКОНЕЧНОСТИ — основанный на акте творческого воображения способ образования абстрактных понятий, лежащий в основе формирования одной из наиболее сложных разновидностей идеи бесконечности — идеи *актуальной бесконечности*. В простейшем случае — при рассмотрении какого-либо необрывающегося *конструктивного процесса*, порождающего объекты определенного типа — абстракция актуальной бесконечности состоит в отвлечении от принципиальной незавершаемости этого процесса. Представив его как бы «продолженным до конца» и тем самым завершившимся, вводят в рассмотрение его воображаемый результат — множество (совокупность) всех порождаемых им объектов. При этом возникшее таким образом множество в дальнейшем начинает трактоваться в качестве актуального, «готового» объекта рассмотрения. Так, отправляясь от процесса последовательного порождения «натуральных чисел» 0, 1, 2, ..., в результате применения к нему абстракции актуальной бесконечности приходят к актуально бесконечному объекту — «натуральному ряду», который в дальнейшем выступает в качестве на-ичного объекта, равноправного с составляющими его натуральными числами.

В более сложных случаях аналогичной процедуре подвергаются «процессы» существенно более сложных типов. В результате объектами рассмотрения становятся актуально бесконечные множества элементов произвольной природы, что приводит к необходимости изучения понятия «множества» как отдельного абстрактного понятия.

В отличие от таких абстракций, в основе которых лежат только акты «чистого» мысленного отвлечения, абстракция актуальной бесконечности существенным образом использует акты творческого воображения, решительного отхода от действительности, и это влечет за собой возникновение определенных методологических трудностей — в частности, трудностей истолкования суждений об объектах, возникающих в результате такого абстрагирования. Эти трудности, связанные с косвенным характером «осозаемости» объектов, полученных с применением абстракции актуальной бесконечности, оказываются особенно ощутимыми в тех случаях, когда эта абстракция применяется неоднократно и в сочетании с другими идеализациями. В логическом аспекте принятие этой абстракции ведет к принятию классической аристотелевской логики, и в частности — к принятию «закона исключенного третьего».

Особо важную роль абстракция актуальной бесконечности сыграла в процессе реализации так называемой «теоретико-множественной» программы построения математики, провозглашенной в последней четверти 19 в. Г. Кантором (совместно с Р. Дедекиндом). По этой программе математику предполагалось возвести в виде своего рода «надстройки» над предварительно подготовленным «фундаментом», роль которого Кантором была отведена его «учению о множествах» (*Mengenlehre*), более известному в широких кругах под не совсем правильным названием «теории множеств», после чего и сам этот фундамент с его «произвольными множествами элементов произвольной природы» объявлялся частью математики.

(Здесь хотелось бы специально подчеркнуть, что непонятно, каким образом в научной литературе, после создания Кантором его «учения (sic!) о множествах» смог возникнуть и утвердиться несомненно претендующий на научность термин «теория (sic!) множеств»: ведь «теория множеств» всюду, где ее изучают, преподается как математическая дисциплина, между тем как ее основное понятие в самом начале курса неизменно провозглашается *неопределяемым*. Между тем как вопрос о парадоксах — скажем, о парадоксе Рассела, обнаруженном еще в 1902 и не устраненном до сих пор — никак не комментируется, даже если и излагается.)

Согласно канторовской программе, в свое время получившей в математике самое широкое распространение, всякий математический объект надлежало определять как множество, удовлетворяющее таким-то и таким-то условиям, и это обстоятельство делало абстракцию актуальной бесконечности основным в объектообразующим фактором в рамках данного подхода. Однако в связи с упоминавшимися выше трудностями неограниченное ее использование в качестве правомерного средства образования математических объектов неоднократно наталкива-

лось на неодобрительную реакцию со стороны ряда выдающихся математиков своего времени (К.Ф. Гаусс — еще до Кантора, — Л. Кронекер, А. Пуанкаре, Г. Вейль, и др.). Фундаментальнейшие программы построения математики, альтернативные по отношению к канторовской, где основной упор делался на использование в качестве базы одной лишь абстракции актуальной бесконечности, были предложены Л.Э.Я. Брауэром в его *интуиционизме* и А.А. Марковым в его конструктивной математике.

Н.М. Нагорный

Лит.: Колмогоров А.Н. Бесконечность в математике. БСЭ. Т. 3. М., 1970; Гейтинг А. Интуиционизм. Введение. М., 1965; Марков А.А. О конструктивной математике. Труды математического института им. В.А. Стеклова. Т. 67. М.—Л., 1962; Кантор Г. О различных точках зрения на актуальную бесконечность. Он же. Труды по теории множеств. М., 1985.

АБСТРАКЦИЯ НЕРАЗЛИЧИМОСТИ — эмпирический аналог философской (логической) идеи о тождестве неразличимых. Принята в рамках интервальной методологии с целью уточнения понятий о *тождестве* и *различии* в ситуациях, когда отсутствует априорная информация об объектах универсума (предметной области), а процессы их отождествления или различения определяются по наблюдаемым состояниям. А. н. указывает на зависимость суждений о тождестве и различии от «энтропии опыта», порождаемой разрешающей способностью средств наблюдения, свойственных наблюдателю или какой-либо иной информационной системе. Так, человеческий глаз не различает тех объективно различных градаций яркости, которые заключены в пространстве меньшем, чем пространственный порог разрешения для глаза.

Ситуация подобного рода (с учетом квантовых эффектов) является основной гносеологической ситуацией в тех познавательных актах, в которых исследуемый объект представлен не «сам по себе», а некоторым конечным вектором его измеримых признаков. Этим А. н. существенно отличается от абстракции отождествления и от лейбниевского принципа тождества неразличимых, чем и оправдывается введение специального термина «А. н.».

В некоторых важных случаях отношения неразличимости формально могут определяться через функции расстояний. Это согласуется с практикой приближенных методов вычислений, когда неразличимость задается интервалом неопределенности, выражающим меру неразличимости объектов «внутри» интервала. При этом А. н. позволяет ввести методологически важное понятие гносеологической точности научных теорий, основанных на данных опыта, и представить логику отношений эмпирических неразличимостей как модель псевдобулевой алгебры, или, иначе, как одну из «космоса» промежуточных

(между классической и интуиционистской) логик с минимальным отрицанием.

М.М. Новосёлов

Лит.: Новосёлов М.М. Логика абстракций (методологический анализ). Ч. 1. М., 2000; Ч. 2. М., 2003; Он же. О гносеологической точности // Философские вопросы технического знания. М., 1984; *Novosyolov M. On epistemological preciseness: interval approach // Science as a subject of study. Moscow, 1987.*

АБСУРД (от лат. *absurdus* — неблагозвучный, несообразный, нелепый). — В логике — внутренне противоречивое выражение. Абсурдность описательного имени образуется тогда, когда определительное слово выражает признак, который не только не присущ предмету, но и в принципе не может быть присущим ему в силу того, что противоречит природе предмета. Напр., если некто, указывая на деревянный шкаф, утверждает, что этот шкаф стальной, то он просто лжет. Если же он утверждает, что этот шкаф сделан из деревянной стали, то в таком случае имеет место А., ведь признак «быть деревянным» в принципе не может принадлежать стали. Нарушение принципа непротиворечия классической логики также ведет к А. Абсурдность высказываний образуется при одновременном утверждении и отрицании одного и того же положения дел, взятого в одном и том же аспекте; напр., в высказывании: «Сирены существуют и не существуют». Если же здесь предполагаются два аспекта, в данном случае два вида существования, напр. реально-физическое и виртуальное (мифологическое, поэтическое), то тогда соединительный союз связывает два разных универсума рассуждений, и высказывание не будет абсурдным, но требующим уточнения сказанного. Абсурдным считается также такое высказывание, которое внешне не является противоречивым, но из него можно непосредственно вывести противоречие. В высказывании «Мировоззрение данного философа является цельным, хотя и с элементами эклектики» употреблены диаметрально противоположные понятия: «цельность» и «эклектика». Понятие цельности не допускает степени: мировоззрение не может быть более или менее цельным, а только цельным или не цельным, т.е. эклектичным. Таким образом, получаем противоречие: «Мировоззрение данного философа является цельным и не цельным».

Применительно к научному познанию А. означает что-либо внутренне противоречивое, связанное с нарушением какого-либо установленного закона, нарушением выработанной терминологии. Напр., с точки зрения физики абсурдно высказывание: «Расстояние между звуком и столом равно одному метру»; с точки зрения геологии абсурдно высказывание: «Атмосфера появилась на Земле сразу в таком виде, в каком она существует и сейчас». В строго логи-

ческом смысле А. отличается от *бессмысленного* или *нон-сенса*: бессмысленность предполагает нарушение семантического порядка, тогда как абсурдные высказывания грамматически правильны. В повседневном употреблении слова «А.», «нонсенс», «бессмысленное» часто не различаются и взаимозаменяемы. А. называют и внутренне-противоречивое, и бессмысленное, и непомерно преувеличенное, карикатурное. В логике рассматривают косвенные доказательства путем сведения к А.: если из некоторого положения (тезиса) выводится противоречие, то это положение является ложным, и тогда, согласно принципам классической логики, отрицание данного положения (антитезис) считается истинным. В публичных спорах нередко используются приемы преувеличения до А. в целях усиления наглядности опровержения.

Парадоксы и А. играли эвристическую роль в истории науки, отражая ощущение необычности нового знания и стимулируя качественный скачок в мышлении. Напр., отрицательные числа поначалу казались абсурдными. Они возникли в результате обобщения операции вычитания в случаях, когда она невозможна; напр., попробуйте со стола, где лежат 5 яблок, взять 7 яблок. В Средние века математики использовали отрицательные числа с отвращением; Декарт называл их ложными, а Паскаль считал вычитание из нуля операцией, лишенной смысла. Кардано включал отрицательные величины в число корней уравнений, но полагал, что это просто символы, лишенные реального смысла. Он называл их фиктивными корнями.

И.А. Герасимова

А. — граница, изнанка, оборотная сторона смысла. Сталкиваясь с тем, что не подвластно его уму, с нерационализируемыми контрсмыслами, человек оценивает их как А., однако затем, по мере расширения критериев *рациональности*, превращает то, что считалось А., в «здоровый смысл». А. фиксируется в *парадоксах*, *апориях* и *антиномиях*. История человеческой мысли может быть рассмотрена как развертывание различных трактовок смысла и соответственно А.: перехода от фиксации контрсмысла — альтернативы принятого смысла — к тому, что находится по ту сторону смысла (бессмысленность), к разным трактовкам А. (от логической демаркации смысла и А. к онтологическому пониманию А.). Демаркация границ между смыслом и А. размывается и корректируется. Можно выделить различные типы высказываний, воспринимаемых как А. выражения: 1) с неправильным синтаксисом; 2) с правильным синтаксисом, но с неправильной *семантикой*, со словами, не имеющими смысла; 3) с неправильной *прагматикой*, когда высказывания приобретают смысл лишь в контексте диалогического употребления; 4) с разрывами в ходе *дискурса*, в частности с разрывами взаимной интенциональности речи персонажей, превра-

щающих ее в монологи. Критерии истинности/ложности высказываний, выделяемые в логике, коренятся в критериях их осмысленности/бессмысленности: истина измеряется смыслом, а ложность высказываний — воплощением бессмыслицы.

Вначале слово, не имеющее эмпирического референта (напр., кентавр), трактовалось античной мыслью как А., затем было показано, что оно имеет значение, но не эмпирического референта. Элеаты обратили внимание на антиномию в понимании движения (см. *Апории*), исходя из того, что изменчивость природы может быть рационально понята лишь при остановке движения ее тел. В противовес акценту на инвариантных состояниях, Гераклит развертывает понимание природы как непрерывного процесса, воспроизводимого в метафорах с помощью соединения несоединимого, отождествления нетождественного. Пифагорейцы, столкнувшись с проблемой *несоизмеримости*, и тем самым с иррациональными числами при соблюдении всех канонов логически правильного рассуждения, объявили саму проблему сакральной тайной. Иррациональные числа опрокинули образцы рациональности, признанные в античной математике. Позднее расширение понятия числа привело к включению иррациональных чисел в математику.

Для преодоления А., характерного для софистов, Аристотель развил учение о законах логики аподиктического силлогизма (прежде всего, о законах тождества и непротиворечия), разработал учение о типах *категорий* в соответствии с типами *суждений* и «департаментализировал» *бытие*, запретив переходы между его сегментами. Вместе с тем он разработал топику — логику диалога, где знание обладает статусом вероятного знания и иными критериями — критериями правдоподобия. Античная мысль широко использовала косвенное доказательство, в котором положение А доказывается опровержением противоположного не-А (приведение к А.). Хотя у Аристотеля сохраняется предубеждение относительно косвенного доказательства, однако расширение практики *аргументации* (в частности, судебного и риторического дискурса) привело к включению в критерии рациональности приведение к А. в косвенном доказательстве, которое широко использовалось в геометрии Евклидом.

Средневековая философия исходила из правдоподобности, условности и модальности человеческого знания и высказываний. Неизбежная противоречивость и парадоксальность рациональных высказываний преодолевалась актом изначальной *веры*, которая возмещает ограниченность человеческого ума. Правда, вера сама парадоксальна, коль скоро она направлена на сакральное и на мирское. *Заблуждение* связывается в средневековой фи-

лософии или с деятельностью воображения, или с попыткой выразить «невыразимое» с помощью метода «Да» и «Нет». В спорах об *универсалиях* между реализмом, номинализмом и концептуализмом давалось различное толкование осмысленности общих понятий.

В философии Нового времени проводилось различие между деятельностью воображения и разума, между истинами разума и истинами факта. Первые, по Лейбницу, подчиняются закону непротиворечия, вторые — *закону достаточного основания*. Критерием демаркации осмысленных высказываний и А. были законы логики. В философии немецкого идеализма вводится иррациональное начало, неподвластное разуму (учение о сигнатурах бытия у романтиков, о «бесосновном» у Шеллинга, где преодолены все различия), предпринимаются попытки включить противоречие в структуру спекулятивного умозаключения (Гегель). В английской логике проводится различие между А. как отсутствием значения и А. как беспредметностью (Дж.С. Милль). Э. Гуссерль расширяет критерии демаркации между осмысленными высказываниями и А., дифференцируя уровни предметности. В философии 19 в. возникли направления, которые утверждали принципиальную неподвластность жизни рациональному постижению (С. Кьеркегор, Ф. Ницше, А. Бергсон и др.). В *логическом позитивизме* утверждаются критерии проверяемости при определении осмысленности высказываний ради элиминации из языка науки бессмысленных высказываний, отождествляемых с эмпирически непроверяемыми. Л. Витгенштейн, начав в «Логико-философском трактате» с абсолютизации роли пропозиции, считая то, что лежит за ее пределами, бессмыслицей, в «Философских исследованиях» говорит о «языковых играх» и отодвигает проблему границ А., который стал определяться прагматикой языка.

В 20 в. сфера А. существенно расширилась: возникли новые формы художественных практик, непосредственно обращающихся к А. (поэзия А., театр А., абстрактная живопись и т.д.). Эстетика А., отрицая критерии рациональности, отвергла средства логики как сугубо искусственные, отказываясь от взаимоинтенциональности *диалога*. В философии 20 в. А. трактуется как характеристика бытия, истории. Так, для Т. Лессинга история есть придание смысла бессмысленному. А. Камю в «Мифе о Сизифе» исходит из абсурдности существования и даже бунта против нее. В фундаментальной онтологии М. Хайдеггера в противовес категориям рациональности фиксируются различные экзистенциалы бытия (страх, заброшенность, забота и др.). По К. Ясперсу, А. как разлад между человеком и миром выявляется в пограничных ситуациях. Современный постмодернизм (Ж. Делёз), подчеркивая недостаточность интерпретации А. в логике, анализирует его как тайну смысла, фиксирует различные типы

А. (невозможные объекты, ложные высказывания и др.) и выдвигает проект новой логики — логики смысла.

А.П. Огуцов

Лит.: Камю А. Бунтующий человек. М., 1990; Стафеецкая М. Феноменология абсурда // Мысль изреченная. М., 1991; Делёз Ж. Логика смысла. М., 1998; Lessing T. Geschichte als Sinngebung des Sinnlosen. Leipzig, 1919.

АБСТРАКЦИЯ ОТОЖДЕСТВЛЕНИЯ — способ формирования общих абстрактных понятий, заключающийся в том, что уже при самом первом ознакомлении с какими-либо реальными, осязаемыми объектами мы начинаем далее принимать во внимание лишь те из различий этих объектов, которые по тем или иным причинам оказываются для нас существенными, а другие — несущественные — мы игнорируем. Объекты, отличающиеся друг от друга лишь несущественным для нас образом, мы начинаем считать одинаковыми.

В речевом аспекте абстракция отождествления проявляется в том, что о двух реальных объектах мы — отождествляя их — начинаем говорить как об одном и том же *абстрактном* объекте, закрепив за ним соответствующий термин. Так, напр., отождествляя одинаковые реальные буквы (слова, алфавиты) мы приходим к понятию абстрактной буквы (абстрактного слова, абстрактного алфавита). В связи с этим в гносеологическом плане абстракция отождествления оказывается важнейшим объектообразующим фактором.

Особенно интересен случай, когда в процессе применения к реальным объектам абстракции отождествления производится отвлечение от временной изменчивости этих объектов, в итоге приводящее к возникновению как бы «вечных», «неразрушимых» абстрактных объектов. Такого рода применения абстракции отождествления особенно типичны для математики, объекты рассмотрения которой в известном смысле «вечны» и «неразрушимы» — в отличие от объектов реальных. Так, конкретный реальный объект (напр., стол) можно разрушить, в то время как натуральное число (напр., «ноль») разрушить нельзя. Слингвистической стороны это находит свое выражение в том, что в «суперточных» математических языках (напр., в формализованных языках с их точным синтаксисом и семантикой) временной аспект отсутствует вообще, а в привычных математику фрагментах «обиходного» языка глаголы, применяемые, напр., в прикладной деятельности или в преподавании, как правило, употребляются в настоящем времени: о числе «ноль» невозможно сказать, что оно «существовало» или что оно «будет существовать»; приемлемым образом звучит лишь утверждение, что оно «существует». Но это существование на самом деле «длящееся»: число это существует «ныне и присно».

Обсуждение данного феномена тесно связано с рядом возникших общих философских проблем; напр., с проблемой понимания самого феномена времени, а значит, и природой причинно-следственных связей.

Н.М. Нагорный

АБСТРАКЦИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ОСУЩЕСТВИМОСТИ — Метод мысленного отвлечения, лежащий в основе идеи так называемой *потенциальной бесконечности*.

Как правило, неограниченное развитие какого-либо *конструктивного процесса*, являющегося конкретным воплощением этой идеи, требует проведения анализа все возрастающего количества составляющих этот процесс *конструктивных актов* и попытки реального осуществления этого анализа даже в том случае, когда начальные шаги процесса осуществимы фактически, рано или поздно сталкиваются с препятствиями чисто материального характера: для совершения очередного шага этого анализа начинает не хватать времени, места и материала. Абстракция потенциальной осуществимости представляет собой способ, позволяющий отвлечься от всей совокупности осложнений указанного рода полностью, считать их несущественными. Тем самым шаги, осуществимость которых носит лишь воображаемый характер, начинают мыслиться совместно и равноправно с реально выполнимыми.

Для примера мы разберем простейший вопрос из *простейшей* области математики — из арифметики. А именно, вопрос о том, как в рамках рассматриваемых нами представлений может быть *простейшим* образом определено *простейшее* ее понятие — понятие *натурального числа*. Вопросы о «системах счисления» — напр., о «десятичной» или даже «двоичной» — мы для большей простоты касаться не будем. Как правило, не будем касаться и выполнения арифметических операций.

Мы начнем с определения *положительных целых чисел*. Для этого мы возьмем один-единственный знак «I» («палочку») и положительными целыми числами мы будем называть следующие горизонтальные *знакосочетания*: I, II, III, IIII и т.д. Каждое из них может быть получено, исходя из предыдущего, путем приписывания к нему справа еще одной «палочки» — «I». Эти знакосочетания мы и будем считать положительными целыми числами: «один», «два», «три» и «четыре».

Чтобы получить *натуральные числа*, мы к имеющемуся у нас знаку «I» добавим еще один *четко отличающийся от него* знак «0» — «овал». *Натуральными числами* мы теперь будем считать как этот знак «0» (и это будет число «ноль»), так и всякое знакосочетание, состоящее из нуля и приписанного к нему справа положительного целого числа. (Если же допускать и «письмо справа-налево», то можно будет и к положительному целому числу припи-

совать ноль слева; этот факт можно было бы *точно* доказать без выхода за границы рассматриваемой нами абстракции, но мы этого делать не станем.)

Этой несколько непривычной для нас системой записи натуральных чисел мы здесь и будем пользоваться. В ней будут нестандартным образом следовать друг за другом два различных знака — «0» и «I» — в их приводимых ниже «комбинациях». Заметим, однако, что здесь будет легко усматриваться определенная «правильность» в следовании их друг за другом: сначала 0 (ноль); затем 0I (один); затем 0II (два); затем 0III (три), затем 0IIII (четыре) и т.д. А кроме того, в них будет просматриваться и операция перехода в них к следующему числу путем приписывания к нему справа знака «I».

И мысленно рассматривая конструктивный процесс построения натурального ряда — «ноль», «один», «два», «три», «четыре» и т.д. — (процесса, принципиально незавершаемого), мы принимаем решение, что совместно и равноправно со всяким натуральным числом n мы будем рассматривать и непосредственно следующее за ним (натуральное же) число, получаемое нами в результате прибавления к n справа «единицы» — т.е. натурального числа «один».

Мысленно осуществляя вывод в рамках какой-либо формальной дедуктивной теории, мы принимаем решение считать, что вслед за любым шагом этого вывода может быть совершен и еще один — следующий за ним. То же самое абстракция потенциальной осуществимости разрешает делать и в применении к любому другому конструктивному процессу. А именно, вообразив выполненным определенным этапом этого процесса, мы соглашаемся мыслить процесс продвинувшимся (согласно правилам его развертывания) и еще на один шаг.

В логическом аспекте принятия абстракции потенциальной осуществимости ведет к обоснованию метода так называемой полной — или совершенной — индукции. Наряду с абстракцией отождествления, абстракция потенциальной осуществимости является необходимой предпосылкой построения теории *конструктивных процессов и конструктивных объектов*, что определяет ту исключительную роль, которую она сыграла в развитии А.А. Марковым его *конструктивного направления в математике*, в котором в качестве объектов рассмотрения допускаются лишь *конструктивные объекты*, а высказывания об их *существовании* понимаются лишь как высказывания об их *потенциальной осуществимости*. Однако во избежание недоразумений отметим, что в отдельных, особенно простых ситуациях абстракция потенциальной осуществимости могла применяться и в *теоретико-множественной программе Г. Кантора*, но что уровень абстрактности любой теории должен измеряться *максимальной* степенью употребляемых в данной

программе абстракций. В случае Кантора это *абстракция актуальной бесконечности*.

Впервые термин «абстракция потенциальной осуществимости» был введен в рассмотрение А.А. Марковым во 2-й половине 40-х гг. 20 столетия в ходе анализа математических абстракций, предпринятого им в связи с разработкой основ уже упоминавшегося выше его *конструктивного направления в математике*. Отмечая, что абстракция потенциальной осуществимости, как и абстракция актуальной бесконечности, включает в себя известный элемент воображения, он тем не менее указывал на то, что в отношении отхода от действительности абстракции эти находятся на двух качественно различных уровнях. Его размышления того времени в силу сложившейся тогда в науке ситуации были опубликованы лишь в 1958. «Абстракции необходимы в математике, — писал он, — однако они не должны проводиться ради них самих и заводить туда, откуда нет возврата на «землю». Мы всегда должны помнить о переходе от абстрактного мышления к практике, как о необходимом этапе познания человеком объективной действительности». Там же он дал глубочайший прогноз дальнейшего развития основ математического анализа. К настоящему времени прогноз этот подтвердился самым блестящим образом.

Н.М. Нагорный

Лит.: Марков А.А. Теория алгоритмов // Тр. математического института им. В.А. Стеклова АН СССР. Т. 42. М.—Л., 1954; Он же. О конструктивных функциях. Там же. Т. 52. М.—Л., 1958; Он же. О конструктивной математике // Там же. Т. 62. М.—Л., 1962; О логике конструктивной математики. М., 1962; Марков А.А., Нагорный Н.М. Теория алгоритмов. М., 1984 (2-е изд. 1996); Шанин Н.А. Конструктивные вещественные числа и конструктивные функциональные пространства // Тр. математического института им. В.А. Стеклова АН СССР. Т. 67. М.—Л., 1962.

АВТОРСТВО (от лат. auctor — создатель чего-либо) — 1) институция социокультурного признания индивидуального вклада суверенного носителя самосознания, идеалов, ценностных установок и инноваций творцов культуры и науки, выраженных в произведениях, которым придается реальное или вымышленное имя их создателя, присуждаются именные премии, награды; 2) то, что воплощается в особенностях стиля, манеры письма, в авторском дискурсе от первого либо от третьего лица и становится предметом рефлексии на определенных этапах развития культуры; 3) институт интеллектуальной собственности, регулируемый правовым законодательством.

А. связано со становлением эпонимики, т.е. с приданием тому или иному вкладу индивидуального имени его творца (напр., «законы Ньютона»), и системы охраны ав-

торских прав, накладывающей ряд запретов (напр., запрет на плагиат в науке), регулирующей отношения, связанные с созданием, распространением и использованием произведений науки, литературы и искусства. А. позволяет не только рассмотреть произведение культуры как выражение индивидуальных интенций, эмоций, сознания, эстетических, социально-политических и мировоззренческих ориентаций и предпочтений его творца, но и фиксировать индивидуальный характер культурного творчества, сохранить в социальной памяти имена их творцов и обеспечить трансляцию и артикуляцию культурных смыслов. Трудности установления А., которые являются предметом ряда научных дисциплин — в частности, текстологии, стилистики, истории литературы, — возникают не только из-за утраты имен создателей произведений культуры, но и вследствие специфического отношения к инновациям и к их А., характерного для различных типов культуры. Конечно, сочетание универсального и авторско-именного, общекolleктивного и индивидуально-авторского сознания было различным на разных этапах истории культуры (напр., в эпоху Возрождения по сравнению со Средними веками превалировала высокая оценка индивидуального авторского сознания), однако во всей истории культуры наряду с коллективной ментальностью существовали ее авторские вариации, индивидуальное описание исторических событий, биографий (различные агиографии), автобиографии и т.д. А. многих произведений остается не раскрытым. Так, под Оксфордской рукописью «Песни о Роланде» стоит подпись Турольда, однако не ясно, кто это — рассказчик, переписчик, автор или обладатель рукописи?

Уяснение А. того или иного произведения — нередко дело весьма сложное, требующее досконального знания стилистических особенностей того или иного автора, анализа источников, прежде всего архивных, и всей культуры того или иного времени. Так, долгое время А. трактата «О красоте и благе» (*De pulchro et bono*) приписывалось Фоме Аквинскому, но в 1885 было доказано, что это часть комментария Альберта Великого к Дионисию Ареопажиту. И такого рода примеров можно привести множество. Уяснение А. осложняется тем, что автор нередко скрывает свое имя за псевдонимом. Соккрытие А., объясняемое или личными, или социокультурными обстоятельствами, связано с использованием псевдонимов. Так, С. Кьеркегор печатал свои произведения под различными псевдонимами — Иоханнес де Силенцио («Страх и трепет», 1843), Константин Константи (Повторение», 1843), Вигилий Хауфниенский («Понятие страха», 1844), Иоханнес Климакус («Философские крохи», 1844), Анти-Климакус («Болезнь к смерти», 1849). Нередко псевдоним писателя, философа, политического деятеля ста-

новится тем именем, под которым он остается в истории (напр., Андрей Белый).

А., понятое как неповторимость творческой инициативы, индивидуальных усилий и стиля создателя культурных ценностей, — феномен весьма поздний и связан с разрушением традиционалистского типа культуры, в рамках которой А. отождествлялось с авторитетностью, а возможность его инициативы — с участием в состязаниях с предшественниками в определенном жанре (греч. *ἐμίλιος*, лат. *aemulatio*): Вергилий «состязается» с Гомером, Сенека — с Еврипидом и т.д. Этот «механизм» культурной рецепции авторитетов и трактовки своего А. в рамках авторитетной традиции сохраняется в культуре и Возрождения, и Нового времени (напр., Вольтер и Херасков «состязаются» с Вергилием, Расин — с Еврипидом и Сенекой и др.). Традиция в культуре наших дней все больше понимается не как анонимное коллективное творчество, обусловленное жесткими нормами и правилами канона, а как идеальное пространство интертекстуальных отношений, объединяющих автора и его слушателей в пределах текста (Ю. Кристева, П. Зюмтор). Текст культуры (независимо от того, является ли он авторским или внеличным, фольклорным) оказывается поверхностью смыслового пространства, а традиция — совокупностью заложенных в текстах потенциалов и напряжений.

Хотя культурное творчество всегда связано с индивидуальными усилиями и авторским дискурсом, однако существовали культуры, которые основывались на ритуале и на следовании традиции. Инновации в них занимали вторичное место по сравнению с воспроизведением образца и были вариациями того, что считалось образцовым и не подлежащим изменению. Модификация культурного образца — этим ограничивались авторские инновации в архаических культурах: в мифологии, эпосе, преданиях, фольклоре, хотя и они нередко сохранили имена их творцов (напр., Гомера как автора «Илиады»). В этих культурах А. совпадало с авторитетом (лат. *auctoritas* — авторитет), с тем, что обладает сакрально-магической силой, а автор — с тем, кто правомочен передать содержание или наставления, признанные сакральными и авторитетными.

Понять универсалии культуры и одновременно значимость индивидуального творческого усилия для их репрезентации в замысле и в произведениях культуры возможно в том случае, если осмыслить специфику социального кодирования в рамках традиционалистского типа культуры, переходящего от дорефлективного к рефлективному традиционализму. Универсально-именной способ кодирования возник в культуре античной Греции, сохранившей нам имена строителей Парфенона (Каллистрат и Иктин), скульптора Фидия, авторов драм и трагедий (от Эсхила до Еврипида), философов различных направлений (от Фалеса и Платона до Платина),

ученых (Евклид, Архимед), инженеров (Герон и др.). И хотя духовная культура античности сохранилась далеко не полностью и нередко представлена лишь в отрывках, включенных в сочинения последующих мыслителей, а от ряда произведений архитектуры и скульптуры древней Греции остались лишь незначительные фрагменты и детали, но все же универсально-именной способ кодирования послужил мощным истоком европейского самосознания и формирования рефлексивно-личностного, авторского начала в культуре.

Хотя формирование представлений о личности как морально-душевной цельности связано с христианством, в культуре Средних веков личность понималась, скорее, как выражение общего (общины, цеха, корпорации, группы вассалов и пр.), как персонификация различных добродетелей и пороков. В средневековой культуре А. также мыслилось в рамках авторитетности, причем имеющей не мирской, а сакральный характер. Автор понимался как последователь, продолжатель того, что составляет общее достояние. Бог мыслился как автор тварного мира, св. отцы — как его «сочинители», а человек — как «скриптор» («описатель») божественного творения, либо как его «исполнитель» (это отнесилось к таким профессиям, как архитектор, строитель, живописец). Бозий называл мастеров «вещественными исполнителями». Создание шедевра — образцового произведения — связано со строгими требованиями, выполнить которые не всегда мог подмастерье. Храм мыслился как символ божественного творения, Церковь — как символ земного неба, алтарь — как престол Бога и т.д. Поэтому в различного рода «Суммах» — компендиумах средневековой образованности, которые охватывали все стороны мироздания — приводились фрагменты из многих сочинений старых и новых авторов, однако их цитирование было весьма специфическим и нередко трудно атрибутировать не только имя, но и цитированное место, поскольку то, что заимствовалось из работ предшествующих мыслителей, считалось общим достоянием. В Ренессансе 12—13 вв. происходило углубление авторского сознания, которое придавало философским размышлениям, поэзии и прозе личный характер, что можно обнаружить в стихах Рютбефа, в романах Кретьена де Труа, в «Истории моих бедствий» Петра Абеляра. Хотя по традиции переписчиков произведения подписывали какими-то именами, но чаще всего это наиболее распространенные в ономастике имена (Петр, Гильом и др.), — имена, указывающие на сословные коннотации, на топоним происхождения автора или на его место жительства. В это время формируются жанры, в которых указывается имя автора (напр., куртуазная песня), усиливается роль прямого авторского обращения к слушателям (по Ж. Женнету, эпиграфы), используется глагол в первом или втором лице, расширяется применение

формул, свидетельствующих об авторском вмешательстве в текст. В самосознании этого времени возникает чувство противоположности между «древними» и «новыми» авторами. Так, Генрих Бретонец говорил: «Авторы, чем они новее (quanto moderniores), тем они проницательнее и показывают больший расцвет дарования. На что Петр из Геллии говорит, что мы подобны карлику на плечах гиганта, ибо как он может видеть все, что видит гигант, и сверх того еще больше, так и нынешние люди (moderni) могут видеть все, что было открыто древними (antiqui) и могут прибавить кое-что новое» (Зубов В.П. Труды по истории и теории архитектуры. М., 2000. С. 169). А. в Средние века не предполагало понятия «индивидуальная собственность» и какой-либо защиты прав автора.

Средневековая культура пережила неоднократные попытки архаизации и сакрализации А., когда оно отождествлялось с культом авторитетного имени. Канон библейских текстов, созданный Церковью, создание списков отреченных книг (около 50 апокрифов), распространение множества псевдоэпиграфических текстов под именами Отцов Церкви, — все это примеры отождествления А. с сакральными авторитетами. Рецидивы сакральной «архаизации» А. характерны и для современной культуры, хотя в 20 в. официальные иерархи Церкви осознали важность научного подхода к определению А., а теологи ищут пути к новой парадигме теологии (К. Барт, Г. Кюнг).

Система А. окончательно сложилась в гуманистической культуре Возрождения и связана с выражением личностного мировоззрения, индивидуального взгляда на мир, став одним из важных условий всех последующих достижений новоевропейской культуры, роста самосознания личности, утверждения авторского сознания, индивидуального творческого «почерка» в различных модусах и стилях культуры — от архитектуры до поэзии, от искусства садов до музыки. Господство личностного начала нашло свое отражение в культе гения у французских и немецких романтиков, в психологизме, доминировавшем в 19 и даже в 20 вв. (от А.А. Потебни до И.И. Лапшина).

Психологизм в трактовке А. стал центральной программой и в психологии творчества, в том числе и научного, когда сюжетная линия произведения культуры укоренялась в мотивациях автора и акцент делался на индивидуальных особенностях личности творца, на гибкости и продуктивности его мышления, на создании генетико-психологического портрета выдающихся людей науки (генетико-евгеническая программа Ф. Гальтона, А. Декандолля, Ю. Филипченко), на выявлении мировоззрения художника и писателя, отождествляемого с поступками и мыслями действующих лиц и героев (психокритика). Классический психологизм, ассоциировавший содержание произведения с выражением души автора, сменился психоанализом З. Фрейда, для которого твор-

чество — это сублимация либидо и эдипова комплекса автора. Данная линия представлена (хотя несколько иначе, чем в ассоцианистской психологии) и в «понимающей психологии» В. Дильтея, делавшей акцент на процедуре «понимания» биографических и автобиографических материалов при изучении творчества.

А. как характеристика сознания образованной элиты обычно анализировалось в противопоставлении анонимности мифов, преданий, фольклорного, народного сознания. В соответствии с этой дихотомией вычленялась анонимная культура безмолвствующего большинства, народных верований, мифологий и их образов, спонтанного мировидения и жизнечувствования, с одной стороны, и авторитеты официальной культуры, индивидуальное авторское сознание и самосознание представителей образованной элиты, с другой. В исторической антропологии, в частности в школе «Анналов», А. противопоставлялось ментальности как совокупности бессознательных установок, принятых в культуре, невидимой всеобъемлющей среде, в которую погружены индивиды, в том числе и творцы культуры. В отличие от такого дихотомического подхода, А. можно осмыслить как переход от лично-именного и профессионально-именного способов социального кодирования к универсально-именному способу кодирования (М.К. Петров). Критика психологизма и психоанализа в интерпретации искусства, совпадавших друг с другом в истолковании художественного произведения как объективации творческой энергии автора, развернулась в первой половине 20 в., прежде всего в структурализме. Но уже С. Малларме в эссе «Кризис стиха» (1896—97) заявлял, что говорит не автор, а язык, и провел различие между двумя процедурами изучения стиха — «транспозицией», т.е. словесным превращением вещей в отвлеченные идеи, и «структурой», что предполагает как освобождение от субъективности пишущего автора, так и замену пафоса «личностной, энтузиастической устремленности» безличностью и бесстрастностью художественного письменного текста (Малларме С. Сочинения в стихах и прозе. М., 1995. С. 339).

Структуралистская позиция, согласно которой произведение культуры представляет собой замкнутое, самодостаточное целое, и его необходимо рассматривать безотносительно к автору и читателям, наиболее отчетливо представлена в статье Р. Барта «Смерть автора» (1968). По его словам, «фигура автора принадлежит новому времени; по-видимому, она формировалась нашим обществом по мере того, как с окончанием Средних веков это общество стало открывать для себя (благодаря английскому эмпиризму, французскому рационализму и принципу личной веры, утвержденному Реформацией) достоинство индивида, или, выражаясь более высоким слогом, “человеческой личности”». Логично поэтому, что в области литера-

туры “личность” автора получила наибольшее признание в позитивизме, который подытоживал и доводил до конца идеологию капитализма. Автор и поныне царит в учебниках истории литературы, в биографиях писателей и журнальных интервью и в сознании самих литераторов... В средостении того образа литературы, что бытует в нашей культуре, безраздельно царит автор, его личность, история его жизни, его вкусы и страсти... объяснение произведения всякий раз ищут в создавшем его человеке, как будто в конечном счете сквозь более или менее прозрачную аллегоричность вымысла нам всякий раз “исповедуется” голос одного и того же лица — автора» (Барт Р. Избранные работы. Семиотика. Поэтика. М., 1989. С. 384—385). Барт в этой статье полагает, что надо восстановить в правах читателя (позднее он будет говорить и о смерти читателя), что следует обратиться к языку, который знает субъекта речевого акта, а не личность, тем более личность автора. Эта структуралистская позиция коррелирует с изменением положения автора в современной культуре, что связано с доминированием техники массовой коммуникации, с созданием и развитием техники репродуцирования. Как заметил В. Беньямин, «в эпоху технической воспроизводимости произведение искусства лишается своей ауры» (Беньямин В. Озарения. М., 2000. С. 126), своей аутентичности и становится массовым духовным производством. В эпоху коммерциализации искусства и массовой культуры возникает феномен коллективного творчества, когда анонимный коллектив предстает в качестве одного вымышленного автора серии романов, повестей, киносценариев сериалов и др.

Конечно, «смерть автора» — метафора. Речь идет не о смерти института А. и не о смерти авторов произведений культуры. Речь идет о смене точек зрения при историческом анализе произведений литературы и культуры, о смене перспективы в изучении произведений культуры: психологизированный биографический подход, в котором автор отождествлялся с героями, был замещен структуралистским анализом текстов культуры, для которого характерны объективность, безличность и отказ от изучения художественной коммуникации и ее инстанций. Эта позиция встретила критику со стороны семиотиков (напр., У. Эко в «Открытом произведении», 1962), которая привела в постструктуралистском анализе произведений литературы, прежде всего повестей и романов, к тонкой дифференциации автора как инстанции литературного повествования — к размежеванию автора от актора как рассказчика (нарратора) и как выражения функциональной сущности персонажа, к вычленению различных типов дискурсов, не совпадающих с авторским (коммуникативного, метанарративного, объяснительного, оценочного, абстрактно-обобщающего, эмоционального, модального). В нарратологии, соединившей дости-

жения структурализма с концептуальным аппаратом коммуникативного понимания художественных произведений и нашедшей свое применение и в исследовании научных текстов, автор и читатель понимаются как повествовательные инстанции; автор трактуется как «аукториальный повествователь», который организует описываемый мир художественных произведений, выполняя функцию рассказчика или же двойную функцию — рассказчика и действующего лица, что, однако, не предопределяет того, ведется рассказ от первого или от третьего лица. В дальнейшем были выделены различные коды художественного произведения (Р. Барт выделил 5 кодов — культурный, герменевтический, символический, семиотический и нарративный; Ф. Джеймсон — особый иронический модус повествования), У. Бут, С. Чэтмен, Ж. Женнет описали различные повествовательные инстанции (от 4-х до 8), в том числе такие инстанции, как имплицитный автор (в отличие от реального) и эксплицитный (фиктивный) автор, авторская маска, или образ автора. В современном романе, который иронически относится к А., вымыслу, ответственности и к самому тексту, любой текст был отождествлен с интертекстом и интертекстуальностью (Ю. Кристева, Р. Барт), поскольку он де представляет собой ткань, сотканную из старых цитат. В нарратологии, использующей концепцию речевых актов, автор трактуется как перформативная субъективность, т.е. как центр перформативов.

Развитие информационно-коммуникативной технологии, прежде всего Интернета, остро ставит вопрос об А. и охране интеллектуальной собственности. Деперсонализация, о которой начали говорить уже структуралисты, коснулась и участников коммуникативной сети: А. лишается всякого смысла в сети, автор замещается виртуальной личностью, коллектив авторов — виртуальным коллективом, коммуникация автора и читателя трактуется как сотворчество, а Интернет — как единое информационное поле, доступ к которому свободен. Этой позиции, согласно которой институт А. — пережиток отмирающей культуры, противостоит другая позиция, подчеркивающая подвластность Интернета всем законам об охране авторских прав. Поэтому в некоторых национальных законах об охране авторских прав подчеркивается недопустимость любого копирования материалов без предварительного согласия автора-правообладателя; в других — такого закона нет, и загрузка информации из Интернета в персональный компьютер может осуществляться без согласия правообладателя. В отечественном Интернете (Рунете) доминирует убеждение, что информация в Интернете — общее достояние, доступ к его ресурсам возможен для любого пользователя и поэтому А. представляет собой устаревший институт, не отвечающий новым нормам коммуникации в информационной сети. Дальнейшая судьба А. и свободы

доступа к информации в Рунете до сих пор является предметом острых споров и, очевидно, нуждается в правовой регуляции.

А.П. Огурцов

Лит.: Аверинцев С.С. Авторство и авторитет // Риторика и истоки европейской литературной традиции. М., 1996. С. 76—101; Зюмтор П. Опыт построения средневековой поэтики. СПб., 2003. С. 63—108; Ле Гофф Ж. Цивилизация средневекового Запада. Екатеринбург, 2000. С. 393—448; Петров М.К. Язык. Знак. Культура. М., 1991; Zubov W.P. L'histoire de la science et la biographie des savants // Kwartalnik historii nauki i techniki. Warszawa, 1962. Vol. 6. P. 29—42.

АДАПТАЦИЯ (от лат. adaptatio — приспособление) — форма освоения организмами воздействий внешней и внутренней среды, заключающаяся в тенденции к установлению с ними динамического равновесия. В процессе А. человека можно выделить два аспекта — биологический и социальный. Биологическая А. — это эволюционно возникшее приспособление организма человека к условиям среды, выражающееся в изменении внешних и внутренних особенностей органов, их функций или всего организма под влиянием изменившихся условий среды. Социальная А. — процесс становления личности, обучения индивида и усвоения им ценностей, норм, установок, образцов поведения, присущих данному обществу, социальной общности, группе.

Для каждого вида организмов существует своя определенная амплитуда приспособительных возможностей, выход за пределы которой губителен для их существования. Адаптивные границы могут быть расширены благодаря направленным воздействиям на организмы, но все же в сравнительно узких пределах, задаваемых наследственными свойствами, присущими тому или иному виду.

Значение проблемы А. в современных условиях определяется, прежде всего, тем, что природа человека и его физиологические свойства, сформировавшиеся в течение многих веков, не могут изменяться с такой же быстротой, такими же темпами, как и новые реалии экологических и социальных обстоятельств существования людей.

Человек — адаптивно-адаптирующее существо, соответственно А. человека — процесс двусторонний: человек не только сам приспосабливается к новым условиям, но и приспособляет условия к своим нуждам и потребностям, создает систему жизнеобеспечения, к которой относятся инфраструктура, жилище, одежда, транспорт, питание и т.п.

Можно выделить следующие основные современные направления исследований А. человека: эволюционно-генетическое, экологическое, медико-биологическое, социальное, культурологическое, психологическое. Каждое из

этих направлений изучает определенный аспект проблемы А. В рамках эволюционно-генетического направления исследуются генетические и биологические основы приспособления человека к окружающей среде. Главной задачей экологического направления исследований является анализ экологической и генетической детерминации жизнедеятельности человека. Изучение А. человека к физическим нагрузкам (напр. в спортивной медицине) и его приспособления к новым экстремальным зонам среды стали основой медико-биологического направления исследования. Социальное направление занято изучением социально-биологических последствий научно-технического прогресса для человека. Культурологическое направление изучения феномена А. человека концентрируется на изучении надбиологического универсального механизма, обеспечивающего сохранение человеческой индивидуальности в процессе ее взаимодействия с природой и социумом путем культурного наследования адаптивно-адаптирующих стандартов и нормативов. Психологическое направление объединяет в себе несколько подходов: изучение медико-психологических аспектов А. в стрессовых условиях, исследование психических и функциональных состояний человека в процессе трудовой деятельности; изучение А. человека к своему внутреннему миру, к бессознательному.

С понятием А. тесно связано широко используемое в современной науке понятие коадаптации — взаимного приспособления частей системы друг к другу в процессе эволюции. С точки зрения системного подхода, под действием адаптационных механизмов система не приобретает принципиально новых свойств; радикальная перестройка системы связана с бифуркационными механизмами.

Е.В. Петрова

Лит.: *Алексеева Т.И.* Адаптация человека в различных экологических нишах Земли (биологические аспекты). М., 1998; *Верецагин В.Ю.* Философские проблемы теории адаптации человека. Владивосток, 1988; *Гирусов Э.В.* Основы социальной экологии. М., 1998; *Налчаджян А.А.* Социально-психическая адаптация личности. Ереван, 1988; *Прохоров Б.Б.* Экология человека. М., 1999; *Реан А.А., Кудашев А.Р., Баранов А.А.* Психология адаптации личности. СПб, 2002; *Стёпин В.С.* Философия науки. Общие проблемы. М., 2006; *Философские проблемы теории адаптации* / Под. ред. Г.И. Царегородцева. М., 1975.

АКАДЕМИЯ НАУК — основное звено национальной организации научных исследований, институт гражданского общества, система специализированных учреждений, которые: 1) несут ответственность за развитие фундаментальных наук, теоретических научных исследований и разработок; 2) обладают иерархией званий и должностей (академик, член-корреспондент, главный научный сотруд-

ник, ведущий, старший, младший и научно-технический сотрудники); 3) сочетают в себе нормы формальной организации с принципами самоорганизации и самоуправления; 4) обладают своим Уставом, обеспечивающим организационную структуру А. н. (отделений, филиалов, функции Общего собрания, процедуру избрания Президента А. н. и руководящих органов и др.); 5) обеспечивают публикацию результатов научных исследований (от издательств до журналов); 6) создают систему научных коммуникаций — от симпозиумов до национальных конгрессов по той или иной научной дисциплине и/или проблеме, дополняемую межличностными коммуникациями в переписке и «невидимых колледжах»; 7) формируют систему подготовки кадров высшей квалификации (аспирантура, докторантура). Взаимоотношения между А. н. и государством были и остаются различными в разных странах и в разные периоды. Наряду с превращением А. н. в одну из государственных служб, что характерно для тоталитарной власти, где финансирование и управление наукой является целиком и полностью государственным, а Президент назначается или избирается под жестким контролем государственно-партийных органов, существуют национальные А. н., в которых в значительной мере развиты принципы автономии и самоорганизации, хотя и в этих А. н. сохраняется, а в некоторые годы даже увеличивается, доля государственного финансирования, особенно в таких областях, как электроника, космические исследования. Но эти же отрасли являются и наиболее наукоемкими среди др. отраслей промышленности. Общей тенденцией при выработке национальных приоритетов для государственно финансируемых исследований и разработок является ориентация на фундаментальный характер их инноваций, на создание инновационной инфраструктуры и отделение прикладных исследований и разработок, перекладываемых на плечи частного сектора экономики.

А.П. Огурцов

АКАДЕМИЯ НАУК РОССИЙСКАЯ, АКАДЕМИЯ НАУК СССР (РАН, АН) — главное научное учреждение страны, обладающее системой исследовательских институтов и учреждений, обеспечивающих ее деятельность, формирующее по Уставу на общем собрании руководящие органы (Президиум РАН) и выбирающие Президента.

В истории РАН можно выделить несколько периодов: 1) возникновение Петербургской АН; 2) превращение ее в Императорскую АН; 3) АН в СССР; 4) АН в постсоветской России.

Возникновение РАН. Развитие при Петре I промышленности, флота, армии России, необходимость проведения и обобщения результатов географических, картографических, гидрографических работ потребовали создания учреждения, специально направленного на научные

исследования. После поездок Петра I в европейские страны и ознакомления с опытом работы их Академий наук, он задумал создать этот институт в России. Контакты с Г. Лейбницем, который подготовил ряд записок о структуре АН, ее целях и регламенте (см.: *Герье В.* Сборник писем и мемориалов Лейбница, относящихся к России. Спб., 1873), проекты рус. промышленников и ученых (напр., кораблестроителя Ф.С. Салтыкова, историка В.Н. Татищева и др.), подчеркивавших необходимость создания АН, способствовали тому, что в последние годы царствования Петра развернулась интенсивная работа по приглашению иностранных ученых в Россию, формированию коллекции технических изобретений, по заказам на оборудование обсерватории, лабораторий физики, по выработке окончательного проекта АН. Этот проект, подготовленный Петром, обсуждался в Сенате 22 января 1724. Его новаторский характер состоял в том, что учреждение АН было объединено с созданием унта, т.е. научные исследования должны были сопровождаться учебной работой. Каждый академик должен был читать публичные лекции, а приданные ему студенты должны были быть учителями гимназии.

Цели АН усматривались во «славе государства для размножения наук», которые «пользу имели, когда им удобные машины показаны и инструменты их исправлены будут», т.е. помимо научных исследований АН должна была способствовать развитию ремесел и прикладных разработок. Структура АН по этому проекту представлена в трех классах специальностей: математическом, физическом и гуманитарном; богословие было исключено из ее специальностей. Состав каждого класса был четко регламентирован. Император провозглашался протектором АН, но не вмешивался в ее управление (оно «само себя правит»), избирая «непременного» Президента на каждый год, финансового директора, управлявшего финансами, выделяемыми из бюджета. Подбор кадров АН — иностранных ученых — осуществлялся самим Петром и его помощниками Л. Блюментростом — будущим Президентом АН — и рус. дипломатами Б.И. Куракиным и А.Г. Головкиным. Целый ряд европейских ученых приняли приглашение работать в Петербургской АН: астроном Ж.Н. Делиль, математики Я. Герман, Х. Гольдбах, Н. Бернулли, физик Г.Б. Бюльфингер, Г.В. Рихман, физиолог Д. Бернулли, ботаник И. Амман, химик И.Г. Гмелин, которого вскоре сменил М.В. Ломоносов. Выдающуюся роль в АН сыграл Л. Эйлер. По Уставу 1747 гуманитарный класс был исключен из состава АН и передан академическому ун-ту. После смерти Петра I указом Екатерины от 7 декабря 1725 Президентом АН был назначен Блюментрост, чьи функции на деле выполнял И.Д. Шумахер. После его отстранения Президентами были Г.К. Кейзерлинг, И.А. Корф, К. фон Бреверн, вместо Шумахера был назначен А.К. Нартов — руководитель инстру-

ментальных мастерских. По уставу АН жалование получали 34 ученых, служащих и студентов, в 1727 всех их было уже 80 человек, а в 1741 АН насчитывала 321 человека, подавляющая часть — в службах (типографии, переплетной, граверной мастерской и др.). Петербургская АН долгое время была единственной АН в Европе, где исследовательская работа стала профессией, обеспечивавшей средства к существованию. Она имела ряд императорских привилегий (в издании и рассылке трудов, в бесплатной пересылке писем, в налогах), собственное здание для собраний своих членов, которые проводились 2 раза в неделю, библиотеку (ее каталог в 1742 насчитывал 15 с половиной тысяч книг), кунсткамеру, мастерские по оснащению физического кабинета научными инструментами, выпускала ежегодные тома «Комментариев» (*Commentarii Academiae scientiarum imperialis Petropolitanae*; с 1747 «Новые комментарии»). Академический ун-тет и АН подготовили национальные кадры (С. Котельников, А. Протасов, Г. Теплов, С.П. Крашенинников, А.Д. Красильников), которые вскоре заменили иностранных ученых.

Главные результаты в АН были получены в математике (работы Эйлера, Н. Бернулли, Н. Гольдбаха), в гидродинамике (Д. Бернулли), в астрономии (Л. Делиль), в ботанике и зоологии (Гмелин, Г. Стеллер). В построенной в 1748 химической лаборатории Ломоносов осуществлял не только теоретические исследования, в частности по калометрии, но и опыты по производству цветных стекол. Результатом геодезических, географических и астрономических работ в АН стал «Атлас Российский». Были осуществлены описания флоры и фауны Сибири, Камчатки и др. регионов страны. В 1757 Академия художеств получила самостоятельный статус, а АН стала развиваться как центральное научное учреждение Российской империи.

В 1724 было принято Положение об учреждении Академии наук и художеств, согласно которому ее главой был император, но реальную власть получал ее куратор, назначаемый императором. В 1747 был принят академический Устав, подписанный императрицей Елизаветой Петровной, которая назначала Президента АН. Эта норма действовала и позднее — и в подписанном Николаем I Уставе Санкт-Петербургской АН (1836), действовавшем до 1927, и в принятом в 1927 Уставе АН СССР, где фиксировалось, что президент АН избирается на пять лет общим собранием и утверждается Советом народных комиссаров, с 1930 — президиумом ВЦИК. В Уставе АН СССР 1935 вообще не указывалось, кем утверждается выбранный на общем собрании Президент АН, однако все кандидатуры утверждались на Политбюро ЦК ВКП (б), которое осуществляло контроль за выборами академиков с помощью созданной в 1928 комиссии по руководству выборами в АН СССР и партгруппы академиков, лояльных сталинскому режиму.

АН в советский период. Место и функции АН определялись в соответствии с ее ролью в процессе модернизации, которая была не только запаздывающей, но и репрессивно-насильственной. В истории советской науки и АН можно выделить несколько периодов, в которых система управления АН, ее организационная структура изменялись, сохраняя свою автономию в условиях партийно-государственного давления, жестоких репрессий и идеологических кампаний.

1. 1918—1921 — мобилизация и учет научных кадров страны и АН, потерпевших значительный урон в годы гражданской войны из-за голода, болезней и вынужденной эмиграции; создание по инициативе ученых научно-исследовательских институтов, ориентированных на решение практических задач. Примером может служить учреждение Высшего геодезического управления 15 марта 1919, что реализовало те проекты, которые были выдвинуты еще в 1882 П.П. Семёновым-Тян-Шанским и вновь в 1916 В.И. Вернадским, но так и похороненные бюрократами Императорской России. В 1919 Я.В. Самойлов создает Научный институт по удобрениям.

2. 1921—1930 — борьба за автономию АН, за формирование и развитие ряда новых научных направлений и их институционализацию в условиях становления бюрократическо-административной системы управления страной, против ее «идеологизации»; усиление партийно-государственного контроля за научными исследованиями АН, предполагавшего как «завоевание командных высот», прежде всего в области общественных наук, и подготовку «идеологически верных» кадров высшей квалификации (напр., Коммунистическая Академия, Институт Красной Профессуры и др.), так и чистку кадров (от высылки из страны до запрета на профессии) и разгром ряда неудобных направлений (философии, педологии, рефлексологии).

3. 1930—1940 — складывание номенклатурного тоталитаризма, для которого характерны, в том числе, отчуждение всех ресурсов и их государственное перераспределение, «большевизация науки» по всему фронту исследований, формирование государственной политики в области науки, создание новых отделений, филиалов и институтов АН, ориентированных на решение непосредственных практических задач. Стратегические цели этой политики ориентировали, прежде всего, на узкопрактические запросы создания промышленной базы страны, особенно военной промышленности, и сельского хозяйства, разгромленного за годы коллективизации; на складывание организационно-идеологического феномена «советской науки», противопоставляемой «буржуазной науке» и превратившейся в чудодейственное средство «магов от политики». В этот же период уже сложилась практика «планирования» научных исследований, возможно применимая к техниче-

ским разработкам, но отнюдь не к теоретическим исследованиям; были осуществлены первые судебные процессы против ученых (дело краеведов, историков и др.), начала активно проводиться политика изоляции советской науки от зарубежной, о чем свидетельствует дело академика Н.Н. Лузина (лето 1936). В 1935 в АН создано Отделение технических наук и в его составе ряд научно-исследовательских институтов (Институт машиностроения и др.). Попытка руководства АН легитимировать ее автономию на мартовской (1936) сессии АН СССР с помощью нового дискурса, проводившего различие между фундаментальными и прикладными исследованиями, и ориентации академической науки на фундаментальные разработки не удалась не только из-за конфликтов между «университетской» и «академической» наукой, между «академической» и уже возникшей «ведомственной» наукой (напр., НИИ тяжелой промышленности), но и из-за атмосферы страха и подозрительности, репрессий ученых и закрытия ряда институтов и лабораторий (Институт экспериментальной биологии, Институт генетики и др.), приведших к ликвидации многих перспективных научных направлений (от популяционной генетики до генетики человека).

4) 1941—1945 — ориентация науки и АН на выполнение оборонных заказов (магнитной дефектоскопии металлов, радиолокации, аэродинамики, физики направленного взрыва, создание новой авиационной техники, новых образцов стрелкового и автоматического оружия и т.д.), которая привела к росту влияния на АН выдающихся специалистов-техников, в том числе руководства Министерства среднего машиностроения, Министерства обороны и др., к включению их в состав АН, а позднее — к созданию Отделения технических наук в АН. Вынужденное условиями войны сужение фундаментально-теоретических исследований было преодолено вместе с формированием в последние годы войны советского атомного проекта, объединившего в себе математиков, физиков-теоретиков, физиков-экспериментаторов, химиков и др. специалистов различных областей науки и техники. Вместе с тем это была новая форма «прорывной» организации научных исследований, позволившая решать сложные научно-технические задачи в короткие сроки.

5) 1945—1954 — окончательное складывание номенклатурного тоталитаризма, единой централизованной бюрократическо-административной системы управления наукой, контроля за эффективностью научной работы (утверждение тем НИИ, сроков их исполнения, планирование объема бюджета за год, подбор кадров осуществлялись в Президиуме), создавшая механизмы как поддержки и вознаграждения ученых (от Сталинских премий до премий разовых), так и санкций против них (научные суды, идеологические кампании, шельмование в прессе), различные формы привилегий, соответствующи-

щих рангу в иерархии в должностной и отраслевой системах. Возросла и роль идеологического контроля, прежде всего в тех областях науки, которые были далеки от непосредственного практического приложения (философия, генетика, физиология). Начиная с августовской сессии ВАСХНИЛ (август 1948) были проведены различные сессии АН по борьбе с идеализмом в физиологии (1950), квантовой химии; готовилась такая же сессия и относительно современной физики. Расширение «секретных» исследований, страх перед научно-техническим шпионажем, условия «холодной войны» — все это вело к международной изоляции науки в СССР. В 1949 был учрежден Ученый секретариат Президиума АН (его председателем был «лысенковец» И.Е. Глуценко), функциями которого были идеологический и организационный контроль над академическими институтами.

6) 1954—1964 — борьба за автономию АН и за ее ориентацию на фундаментальные исследования в противовес партийно-государственным инстанциям, которые стремились сохранить организационный и идеологический режим в науке. Письма П.Л. Капицы в ЦК КПСС в апреле 1954, поднявшего вопрос о приоритете фундаментальных исследований в АН, об изменениях в условиях научной работы и государственной политики управления наукой послужили одним из импульсов заседания Президиума АН 4 июня 1954 и вызвали полемику на самом заседании (среди противников переориентации АН на фундаментальные исследования были президент АН А.Н. Несмеянов, академики М.В. Келдыш, В.С. Немчинов). Но все же организационные преобразования в АН назрели, поэтому были созданы комиссии по пересмотру штатного расписания АН, по децентрализации ее управления. В частности, комиссия И.В. Курчатова, доклад которой был заслушан на Президиуме 11 июня 1954, отметила, что теоретические исследования в ядерной физике в СССР отстают от тех, что проводятся в США, а они-то приобрели государственное значение и нуждаются во всемерном развитии. В секретном постановлении от 9 июля 1954 был предложен ряд мер для преодоления серьезного отставания в теоретических исследованиях: создание новых лабораторий, увеличение числа физических журналов, числа аспирантов и студентов по теоретической физике. В записках А.Н. Несмеянова, В.А. Малышева (в то время председателя Госкомитета по новой технике) и В.П. Елютина (министра образования СССР) в ЦК КПСС проводилась мысль о необходимости разделения фундаментальных и прикладных исследований, сосредоточения фундаментальных исследований в АН и вузах, а в отраслевых научно-исследовательских институтах заниматься применением новых научных открытий в промышленности. В проведенных после XX съезда КПСС активах научных сотрудников в ряде городов страны была дана критика управления нау-

кой, «лысенковской биологии» и ее защитников (Л.А. Арцимович, Д.Н. Насонов, В.Н. Тихомиров), предложены передача ряда управленческих функций от Президиума бюро Отделений, расширение полномочий директоров институтов, всемерное развитие международного сотрудничества и др. Позиция Президиума АН встретила критику со стороны руководителей Отделения технических наук (директора Института механики А.А. Благонравова, директора Института комплексных транспортных проблем Т.С. Хачатурова и др.). В этот период начинается рост международных контактов АН, почти прекращенных при Сталине. Если в 1955 АН входила в 18 международных организаций, то в 1964 — в 108. Для перевода зарубежной научной литературы было организовано издательство «Мир», создан Институт научно-технической информации. На страницах прессы статьей Н.Н. Семёнова («Известия» от 9 августа 1959), предложившего исключить Отделение технических наук из состава АН, сократить число Отделений, радикально перестроить систему снабжения академических институтов, была развернута дискуссия о реорганизации АН, в которой участвовали А.Н. Бардин, А.А. Благонравов, И.И. Артоболевский, Б.С. Стечкин, Б.Н. Петров, А.И. Алиханов, И.Е. Тамм и др. Перестройка структуры АН, начатая Президиумом, не удовлетворила Н.С. Хрущёва, и он инициировал Постановление ЦК КПСС и Совета министров от 3 апреля 1961, которое исключило из состава АН Отделение технических наук (7 ее филиалов, 51 исследовательских институтов с числом сотрудников 29 тысяч человек — треть всего состава Академии). 15 июня 1961 был избран новый Президент АН — М.В. Келдыш. Но реформа АН не решила проблему внедрения научных разработок в советскую промышленность, фригидную по отношению к инновациям и техническим нововведениям, и не нашла необходимого сочетания фундаментальных и прикладных исследований в АН.

7) 1964—1984 — период номенклатурного авторитаризма с его идеологией стабилизации и амбициозных научно-технологических проектов, возглавляемых выдающимися учеными-организаторами, когда наука и АН завоевали своими успехами в ряде областей (прежде всего в освоении космоса) высокий престиж в государстве, управление АН и естественно-научные исследования показали свою эффективность, что в немалой степени было связано с высоким рангом академического ученого и фундаментальных разработок АН, с расширением не только финансирования науки, но и всего фронта научных исследований в стране, прежде всего в АН. Был создан ряд новых академических институтов (ИНИОН, Институт социологии и др.) и научных обществ, ряд институтов были возвращены в АН, в том числе Отделение технических наук с ее институтами (Институт машиноведения и др.). Выросло международное сотрудничество ученых СССР. Академиче-

ские ученые начали участвовать в международных проектах (напр., в исследованиях по геному человека, в океанографических, климатологических и экологических исследованиях). Однако подчинение науки задачам развития военно-промышленного комплекса и строительства социализма обернулось милитаризацией естествознания и идеологизацией социальных наук, а в конце этого периода привело к резкому сужению ресурсной базы поддержки и роста науки.

8) 1984—1991 — кризис номенклатурного авторитаризма привел к формированию номенклатурной демократии, выступившей в краткий период перестройки под знаменем «социализма с человеческим лицом» и гласности. Развернувшаяся в этот период критика прежних способов управления, в том числе и в АН, попытки перестроить его на выборных началах, формирование национальных и региональных элит из слоев номенклатуры «среднего звена» привели к демонтажу Советского Союза, к его распаду, а вместе с ним и к расходу АН СССР, к выделению из ее состава национальных академий, в том числе и РАН.

Если в России в 1913 было 298 научных учреждений, а в АН — 41 учреждение со 154 сотрудниками, то в 1933 было 658 институтов с числом научных работников 48745. Распад СССР и АН СССР имел катастрофические последствия для судеб науки и АН. Резко сократилось финансирование науки (если в 1970 финансирование науки составляло 1,82% ВВП — в развитых капиталистических странах в 1,5—2 раза выше, — то сейчас шоковое сокращение финансирования ограничивается 0,37% ВВП, а академической науки — 0,1% ВВП). Создание научных фондов — РФФИ и РГНФ, — хотя и способствует выживанию науки и поддержке механизмов ее самоорганизации, однако они финансируются из госбюджета на науку, и гранты невелики, причем они облагаются налогами. Это привело к «бегству из науки» наиболее инициативных и квалифицированных кадров, к «утечке мозгов» как за рубеж, так и в др. (более доходные) сферы деятельности. В 1990 в России было 1227,4 тысяч человек, работающих в науке, а в 1998 — 492,4 тысяч человек, т.е. произошло сокращение в 2,5 раза. Резкое изменение возрастной структуры исследователей, феминизация сферы НИОКР, сужение притока молодежи в науку, падение престижа труда ученого и науки требуют экстренных мер по притоку молодых научных кадров в АН, по резкому увеличению финансирования науки в стране; в противном случае судьба науки в России будет трагичной, а последствия этих негативных тенденций будут сказываться многие десятилетия. Реформа АН, осуществляемая в наши дни, не привела к созданию инновационной структуры науки, а свелась пока лишь к сокращению числа академических институтов и научных кадров, к сужению фронта научных исследований и к новому

давлению на ученых под демагогическим лозунгом повышения эффективности академических исследований.

Структура РАН. В настоящее время РАН насчитывает 426 научных учреждений с численностью 113629 человек, в том числе научных работников 55903 человек. Среди научных работников 9879 докторов наук, 26443 кандидатов наук и 18742 сотрудников без степени. Членов РАН 1211 человек, в том числе 493 академика и 718 членов-корреспондентов. В аспирантуре РАН в 2005 училось 8555 человек. Общее собрание РАН избирает Президиум во главе с Президентом РАН. РАН насчитывает 9 отделений: 1) математических наук, 2) физических наук, 3) информационных технологий и вычислительных систем, 4) проблем энергетики, машиностроения, механики и процессов управления, 5) химических наук и наук о материалах, 6) биологических наук, 7) наук о Земле, 8) общественных наук, 9) историко-филологических наук. Создан ряд региональных отделений (Дальневосточное, Сибирское, Уральское) и научных центров (Амурский, Камчатский, Северо-Восточный и др.).

А.П. Огурцов

АКСИОЛОГИЯ (от греч. *axia* — ценность и *logos* — учение, понятие, слово) — философское учение о природе ценностей, их обосновании и происхождении, о сущности, функциях, типах и иерархии различных ценностей (предметы, события, произведения, а также традиции, нормы и идеалы, имеющие историческое, социальное, культурное значение для человека). Конституирование этой области знания в специальное учение, или философскую дисциплину, связано с пониманием смыслообразующего значения ценностей как условия познания истинного и ложного в сфере теории познания добра и зла в этике, прекрасного и безобразного в эстетике, как условия подтверждения ценности истины, добра и красоты. А. ставит вопрос о соотношении ценности и оценки. Это — центральная проблема теории познания, этики и эстетики. Признание ценности истины, доброй воли и красоты не приводит к отождествлению ценности с благами, а оценки — с ценностями. Между трансцендентной ценностью и оценкой как смыслом деятельности человека нет полного совпадения. Ценности придают смысл человеческим действиям. Коренным противоречием А. является признание в одних концепциях универсализма ценностей, наличия трансцендентных ценностей и отрицание этого в концепциях, придерживающихся эмпирической и плюралистической трактовки ценностей.

Появление термина А. в конце 19 — начале 20 вв. связывают с именами Р.Г. Лотце, П. Лапи, Э. Гартмана. Он стал применяться как синоним философии ценностей (термин Г. Мюнстерберга) и теории ценностей, которые формировались в работах философов различных школ

и направлений. Для предшественника неокантианцев Лотце категории значимости и ценности — это формы деятельности, обладающие «непосредственно ясной и абсолютной ценностью», «безусловно ценная цель», «принцип удовольствия», «нравственное достоинство», «само в себе благо», «ценности/неценности», «верное измерение интереса» и др. Глава марбургской школы неокантианства Г. Коген в результате переосмысления кантовской доктрины практического разума разработал учение о трансцендентальном культурном сознании как создателе новых ценностей — не только этических и эстетических в науках о духе, но и в науках о природе: точности, объективности, систематизированности и др. У представителей баденской школы неокантианства (В. Виндельбанд, Г. Риккёрт) ценность — это идеальное бытие, бытие нормы, соотносящееся не с эмпирическим, а с трансцендентальным сознанием. Будучи трансцендентальными, ценности не зависят от человеческих потребностей и желаний и соотносятся с идеальным бытием. Их заслугой стало выявление новых продуктивных направлений исследования ценностей в познании: логическое различие суждений факта и суждений оценки; постановка вопроса о существовании ценностных норм (*идеалов*) и понимание оценки как соотношения эмпирического сознания с этими нормами; догадка об особой — мировоззренческой (ценностно-оценивающей) и методологической — роли философии, перевод аксиологической проблематики в сферу научного познания и методологии. М. Вебер в своей «понимающей социологии» применил неокантианскую А. к интерпретации социального действия и социального знания в истории и социологии. В его работах обсуждаются понятие ценности и связанные с ним методы и процедуры, такие как «отнесение к ценностям», установление ценностных значений, обеспечение свободы познания от ценностных суждений, научная критика ценностей, ценностный анализ и пр. Правоммерно считать, что связь категории идеального типа с принципом «отнесения к ценности» — это главная позиция веберовской методологии гуманитарного познания (П.П. Гайденко).

М. Шелер развивает А. в контексте философской антропологии, представленной в «Положении человека в космосе» (1928), «Феноменологии и теории познания» (1914), а также в работах по этике — «Формализм в этике и материальная этика ценностей» (1916), «Ресентимент в структуре моралей» (1912). Он определяет теорию познания как учение о постижении и мыслительной обработке объективных содержаний бытия вообще, включая учение о постижении ценностей и ценностных суждений, т. е. теорию восприятия ценностей и оценивания. Ценности включаются в феноменологически понимаемое определение теории познания, вводятся понятия «этическое априори», «эмоциональное априори» — цен-

ностных установок, определяющих нравственное познание и тип научного мировоззрения. Познание *истины*, чисто духовной ценности, признается как ценность более высокая, чем всякая власть, в том числе власть научного и технического знания. В рамках теонимной антропологии Шелера поставлен вопрос: как возможна ценность в общей структуре бытия и каково ее отношение к «фактам» реальности? Реальность ценностного мира, согласно Шелеру, гарантирована вневременной аксиологической иерархией ценностей, совокупность которых и есть Бог как абсолютный масштаб оценки. В работе «Ресентимент в структуре моралей» Шелер по-своему реализует требование Ф. Ницше о необходимости критики моральных ценностей, о том, что сама ценность этих ценностей должна быть однажды поставлена под вопрос. Развивая идеи Ницше о том, что ресентимент «сам становится творческим и порождает ценности», он обосновывает влияние социальных факторов и предпосылок на становление и характер ценностей.

Вопрос о соотношении истинности и ценности, познавательного и этического действия тоже был переосмыслен Ницше, который предложил философию познания, согласно которой описание мира определяется точкой зрения человека, его системой ценностей. Он ввел ценностное понятие «радостной науки», которая оказывается «истинной», если ведет к росту и процветанию жизни. Взгляды Шелера и многие его идеи были приняты Н. Гартманом, но разрабатывались далее в атеистическом ключе. Для него эпистемология ценностной проблематики в таких областях философского знания, как этика, эстетика, философия истории, науки о личности и обществе в целом, своей предпосылкой имеет общую теорию ценностей, или А., которая становится необходимым основанием конкретизации ценностей. В «Этике» (1926) Н. Гартмана представлены как результаты рассмотрения ценностей вообще, так и фундаментальное исследование собственно этических ценностей; излагаются конкретные формы и способы познания ценностей, напр., теоретический и этический априоризм, знание о добре и зле, о пути открытия ценности и другие, значимые для А., эпистемологии ценностей. Существенное значение для А. имеет исследование ценностей как принципов, которое Гартман реализует, рассматривая отношение ценностей-принципов к действительности, специфику их существования в идеально-этической, актуально-этической и реально-этической сферах.

В 20 в. все более значимой в А., как и в философии науки и эпистемологии, становится проблема соотношения научного знания и ценностей. В работе Л. Витгенштейна «Культура и ценность» исследуется различие научных и ценностных высказываний: первые проверяются соответствием объективным событиям, а вторые — идеалам, с точки зрения которых реальность всегда несовершенна.

М.М. Бахтин также отмечал принципиальное расхождение познавательной и ценностной установок и предложил в качестве универсальной эстетическую позицию: художник, придавая смысл поступку, преодолевает объективизм ученого и нигилизм моралиста. В современной философии продолжена также традиция утилитаризма, настаивающего на «полезности», или «инструментальности», ценностей, на сведении их к биосоциальным потребностям человека, на отождествлении их с фактами. В частности, в теории Т. Парсонса ценности связаны с функционированием социальных институтов. К.-О. Апель и Ю. Хабермас, считая ценностные суждения перформативными, вводят такие коммуникативные действия, как *понимание* и *оценка*, в структуру социальной реальности. Распространение концепции аксиологического плюрализма в постмодернистской философии означает, по сути, отход от общей теории ценностей. Вместе с тем отказ от абсолютизации той или иной ценностной системы, часто насаждаемой и поддерживаемой силовыми методами, способствует росту толерантности в обществе. Признание равноправия различных описаний мира и систем ценностей сблизили А. и *эпистемологию*. Взаимодействие между ними проявляется в обосновании ценностей (эпистемология моральных, социальных, религиозных ценностей) и в оценке науки на основе общечеловеческих ценностей (*этика науки, биоэтика, прикладная этика*). Особую роль аксиологический подход имеет в *культурологии*, поскольку культура рассматривается как система ценностей, составляющих программу человеческой деятельности. Культурология, соответственно, представляет собой конкретно-научную систему знаний о ценностях и механизмах их образования и действия. Культурологическое знание по преимуществу является аксиологическим. Другой пример: в немецкой философии ориентированной эстетике и литературоведении 20 в. сформировалась ценностная проблематика, разрабатываемая В. Кайзером, В. Эмрихом, В. Миллер-Зайдемом и др.

См. также: *Ценности, Ценности эпистемологические.*

Б.В. Марков, Л.А. Микешина, Т.Ф. Кузнецова

Лит.: Проблема ценности в философии: Сб. ст. М.— Л., 1966; Дробницкий О.Г. Мир оживших предметов. М., 1967; Философия и ценностные формы сознания. М., 1978; Вебер М. Смысл «свободы от оценки» в социологической и экономической науке // Избранные произведения. М., 1990; Ценности культуры и современная эпоха. М., 1990; Шелер М. Избранные произведения. М., 1994; Витгенштейн Л. Культура и ценность // Философские работы. Ч. 1. М., 1994; Столович Л.Н. Красота. Добро. Истина: Очерк истории эстетической аксиологии. М., 1994; Культурология. XX век: Антология. Аксиология, или Философское исследование природы ценностей. М., 1996; Леонтьев Д.А. Ценность как междисци-

плинарное понятие: Опыт многомерной реконструкции // Вопросы философии. 1996. № 4; Лейси Х. Свободна ли наука от ценностей? Ценностное и научное понимание. М., 2001; Гартман Н. Этика. М., 2002; Munsterberg H. Philosophie der Werte. Leipzig, 1921; Wissenschaft und Ethik. S-Petersburg — Geidelberg, 2005.

АКСИОМА ВЫБОРА (от греч. *axioma* — принятое положение) — один из важнейших теоретико-множественных принципов, введенный в 1904 Э. Цермело и утверждающий, что «для всякого семейства непустых множеств существует функция выбора, выбирающая из каждого множества этого семейства ровно по одному элементу». А. в. была введена в силу того факта, что имевшиеся к тому времени «наивные» принципы рассуждений не позволяли ответить на очень многие простые вопросы о множествах (напр., на вопрос о сравнении мощностей двух произвольных множеств). С помощью А. в. Э. Цермело удалось доказать, что всякое множество может быть вполне упорядочено (как оказалось, это просто одна из эквивалентных форм А. в.). А. в. вызвала серьезные возражения со стороны многих математиков начала 20 в. как самой формулировкой, так и некоторыми своими следствиями (утверждавшими существование множеств с непривычными свойствами, напр. неизмеримого множества действительных чисел, или того факта, что множество действительных чисел можно вполне упорядочить). Главная причина отрицательного отношения к принятию А. в. состояла в абсолютно неконструктивном характере этого принципа, не содержащего никаких указаний для построения объекта с заданными свойствами. Тем не менее оказалось (и это было подтверждено дальнейшими исследованиями в метаматематике и дескриптивной теории множеств), что некоторые утверждения, совершенно необходимые для построения математического анализа и теории меры, не могут быть получены без А. в. Однако для доказательства этих утверждений необходима не полная форма А. в., а так называемая счетная форма А. в., которая постулирует существование функции выбора в случае, если семейство непустых множеств счетно. Оказалось, что именно такой формы А. в. достаточно, чтобы построить теорию меры и математический анализ в привычном для классического математика виде. А. в. оказалась как совместной (К. Гедель, 1939), так и независимой (П. Козн, 1963) от остальных постулатов теории множеств Цермело—Френкеля (а также и от ряда теоретико-множественных принципов, вводимых в дальнейшем для подобного исследования). Отметим также, что А. в. несовместна с некоторыми аксиоматическими системами теории множеств с подлежащей классической логикой (т.е. в таких системах выводимо отрицание А. в.). Таким образом, вопрос о принятии А. в. в полном виде

или в виде некоторых «урезанных» форм зависит от того, какую математическую теорию мы желаем построить, т.е. от исходных философских установок.

См. *Множеств теория*.

В.Х. Хаханян

АКСИОМАТИКО-ДЕДУКТИВНЫЙ МЕТОД (от греч. *axioma* — принятое положение и лат. *deductio* — выведение) — один из способов конструирования теоретических систем. Использование данного метода предполагает предварительное принятие определенных постулатов (рассматриваемых в качестве аксиом), из которых по правилам дедуктивного рассуждения выводится множество высказываний, составляющих содержание конкретной теории. Основные понятия концептуальной системы, построенной подобным образом, определяются в соответствии с установленными логическими правилами, что позволяет достаточно однозначно задать их смысл и значение. Таким образом, достигается более или менее строгий контроль за процессом построения теории. В качестве исходных утверждений принимаются предложения, которые либо соответствуют уже установленным фактам, либо обладают интуитивно ясным характером, либо позволяют вывести на их основе принципиально новые следствия, открывающие перспективы дальнейшего исследования, ранее не обнаруженные и представляющие существенный интерес для науки (примером может служить история создания неевклидовых геометрий).

Данный метод обеспечивает установление четкой связи между используемыми понятиями и выражениями, что позволяет избегать всевозможных языковых неясностей, порождающих различные противоречия при содержательной интерпретации используемых теоретических систем. Подобная особенность А.-д. м. обусловила множество попыток со стороны различных специалистов использовать его для повышения строгости рассуждений в самых разных научных дисциплинах (напр., философская программа Спинозы строилась по образцу геометрических концептуальных систем; предпринимались усилия по внедрению данного метода в практику экономического, биологического и др. исследований). Однако довольно быстро выяснилось, что подобный способ построения теорий эффективен лишь в сфере тех областей познания, которые могут быть представлены в виде формализованных структур (напр., математика и логика). Те же разделы естествознания, которые базируются, главным образом, на эмпирических средствах исследования, плохо поддаются жесткой структуризации, поскольку в них слишком большую роль играют наглядно-содержательные описания, не сводимые к однозначно представленной связи используемых понятий. Еще менее действенным А.-д. м. оказался для социально-гуманитарной сферы познания.

Возникновение идей, связанных с данным способом построения теорий, относят обычно еще к древнегреческой философии, в недрах которой складывались первые геометрические концепции. Фалес, впервые осознавший необходимость доказывать справедливость выдвигаемых утверждений, математическая школа Пифагора, связанная с изучением различных числовых отношений, а также философско-математические идеи Платона, считавшего основным способом познания рационально-теоретическое рассуждение — таковы истоки данного метода, получившего в дальнейшем наибольшее распространение в математике и в тех дисциплинах, существенную часть которых можно выразить посредством однозначно упорядоченной связи элементов. Это обусловлено тем, что содержание формализованных структур полностью определяется четко фиксированными отношениями между составляющими структуру частями. Особенно активно А.-д. м. стал использоваться с середины 19 в., когда различные исследователи обнаружили возможность не только построения всевозможных математических конструкций исключительно с помощью выбора определенного набора аксиом, но и объединения этих конструкций в целостную систему математики. Аксиоматизация канторовской теории множеств, по мнению большинства математиков на рубеже 19—20 вв., открывала возможность построения математики, не требующей никаких внешних, по отношению к ней, средств ее обоснования.

Создание теории математических доказательств Д. Гильбертом способствовало широкому применению А.-д. м. в логических исследованиях. Однако постепенно выявились многочисленные трудности полной реализации его программы. Тем не менее это не вызвало абсолютного разочарования в эффективности аксиоматического подхода в целом. Работы К. Геделя, доказавшего теорему о неполноте любой, достаточно богатой содержательной системы, привели к пониманию ограниченности А.-д. м. и необходимости его дополнения другими способами и средствами математического исследования. В 30-е гг. 20 в. получило распространение конструктивистское направление в математике, которое открыло и другие перспективы создания формальных моделей развития человеческих знаний.

С.С. Гусев

АКСИОМАТИЧЕСКИЙ МЕТОД (от греч. *axioma*) — принятое положение — способ построения научной теории, при котором в доказательствах пользуются лишь аксиомами, постулатами и ранее выведенными из них утверждениями. Впервые ярко продемонстрирован Евклидом в его «Началах», хотя понятия аксиомы и постулата упоминаются уже Аристотелем. У древних греков аксиомой называлось ясно сформулированное положение, на-

столько самоочевидное, что его не доказывают и кладут в основу других доказательств. Постулат — утверждение о возможности выполнить некоторое построение. Поэтому «Целое больше части» — аксиома, а «Из данной точки данным радиусом можно описать окружность» — постулат. В дальнейшем понятие аксиомы поглотило понятие постулата, поскольку не были осознаны понятия дескриптивности и конструктивности (аксиома описывает, постулат строит). Почти все аксиомы эллиптической геометрии были сформулированы настолько четко и удачно, что не вызывали сомнений. Однако одно из положений Евклида, а именно пятый постулат, эквивалентный утверждению «Через точку, лежащую вне прямой, можно провести прямую, параллельную данной, и притом только одну», с самого начала вызывало сомнения. Более того, до Евклида эллипсы исследовали все три возможные гипотезы: 1) нельзя провести ни одной параллельной прямой, 2) можно провести больше одной и 3) можно провести лишь одну параллельную прямую; но Евклид осознанно выбрал одну формулировку, поскольку лишь в таком случае существовал квадрат и понятие подобия фигур. В дальнейшем наличие альтернатив было забыто, и пятый постулат неоднократно пытались доказать. Вплоть до 17 в. А. м. мало развивался. Евклид и Архимед сформулировали аксиомы статики и оптики, а в дальнейшем, в связи с общей тенденцией к комментаторству и канонизации, исследования перелагали, либо, в лучшем случае, анализировали старые системы аксиом. Неудивительно, что новая математика начала с отказа от А. м., и анализ бесконечно малых развивался как неформализованная теория. Была понята сомнительность аксиомы «Целое меньше части», поскольку Николай Кузанский и вслед за ним Галилей показали, что для бесконечных совокупностей целое может быть изоморфно части. Но это открытие было недооценено, потому что слишком хорошо согласовывалось с христианской религией (с концепциями различных ипостасей бесконечного Бога). Далее, неудача Спинозы в попытках вывести геометрическим, чисто рассудочным методом систему этики и метафизики показала неприменимость существующего А. м. к гуманитарным понятиям.

Возвращение к А. м. произошло в 19 в. Оно базировалось на двух открытиях — неевклидовой геометрии (переоткрывшей то, что было известно до Евклида, но потом напрочь забыто), и абстрактной алгебре. В неевклидовой геометрии (Гаусс, Лобачевский, Бойяи) было показано, что одно из отрицаний пятого постулата — а именно то, что через точку, лежащую вне прямой, можно провести две прямые, параллельные данной — совместимо с остальными аксиомами геометрии. Таким образом, те аксиомы и постулаты, которые создавались, чтобы описать «единственно истинное» пространство, на самом деле описыва-

ют целый класс различных пространств. В абстрактной алгебре появились новые числовые системы, причем сразу целые их семейства (напр., p -адические числа) и переменные структуры типа групп. Свойства переменных структур естественно было описывать при помощи аксиом, но теперь уже никто не настаивал на их самоочевидности, а рассматривали их просто как способ описания класса математических объектов. Напр., полугруппа определяется единственной аксиомой — ассоциативности умножения: $a \circ (b \circ c) = (a \circ b) \circ c$. В самой геометрии наступил черед критического переосмысления классических аксиом. Э. Паш показал, что Евклид не усмотрел еще один постулат, столь же интуитивно очевидный, как и описанные им: «Если прямая пересекает одну из сторон треугольника, то она пересечет и другую». Далее было показано, что один из признаков равенства треугольников нужно принять в качестве аксиомы, иначе теряется строгость доказательств, поскольку из остальных аксиом не следует возможность перемещения фигур. Была отброшена аксиома «Целое меньше части», как не имеющая смысла с точки зрения новой математики, и заменена на несколько положений о соотношении мер фигур. И, наконец, Д. Гильберт сформулировал новую аксиоматику геометрии, базирующуюся на высших достижениях математики 19 в.

В эллипские времена и позже понятие числа не описывалось аксиоматически. Только в конце 19 в. Дж. Пеано (Италия) дал аксиоматику натуральных чисел. Аксиоматики Пеано и Гильберта содержат по одному принципу высшего порядка, говорящему не о фиксированных понятиях, а о произвольных понятиях либо совокупностях. Напр., в арифметике — это принцип математической индукции. Без принципов высших порядков однозначное описание стандартных математических структур невозможно.

А. м. был использован для спасения *теории множеств* после нахождения связанных с нею *парадоксов*. Спасение само по себе производилось не лучшим способом — латанием *парадигмы*. Те из принципов теории множеств, которые казались не приводящими к парадоксам и обеспечивали необходимые для математики построения, были приняты в качестве аксиом. Но при этом А. м. был обобщен на логику. Д. Гильберт явно сформулировал аксиомы и правила вывода классической *логики высказываний*, а П. Бернайс — *логики предикатов*. Ныне аксиоматическое задание является стандартным способом определения новых логик и новых алгебраических понятий.

Современный А. м. отличается от традиционного тем, что явно задаются не только аксиомы, но и язык, а в логике — еще и правила вывода описываемой теории либо системы. Пересмотренный и усиленный А. м. стал мощным оружием в таких новых областях знания, как *когни-*

тивная наука и математическая лингвистика. Он позволяет низводить семантические проблемы на уровень синтаксических и тем самым помогать их решению.

В последние десятилетия по мере развития теории моделей А. м. стал в обязательном порядке дополняться теоретико-модельным. Формулируя аксиоматическую систему, нужно описать и совокупность ее моделей. Минимально необходимым обоснованием системы аксиом служит ее корректность и полнота на заданном классе моделей. Но для применений недостаточно такого формального обоснования — нужно также показать содержательный смысл построенной системы и ее выразительные возможности.

Основным математическим ограничением А. м. служит то, что логика высших порядков неформализуема и неполна, а без нее описать стандартные математические структуры нельзя. Поэтому в тех областях, где есть конкретные числовые оценки, А. м. не может быть применен к полному математическому языку. В таких областях возможна лишь неполная и непоследовательная, так называемая частичная либо содержательная, аксиоматизация.

Неформализуемость понятий сама по себе, как ни странно, не препятствует применению А. м. к данным понятиям. Все равно при работе в фиксированной обстановке есть смысл переходить к гораздо более эффективным формальным моделям. В данном случае положительной чертой формализмов часто может являться их несоответствие реальной ситуации. Формализмы не могут полностью соответствовать содержанию понятий, но если эти несоответствия скрытаны, то формализмами часто продолжают пользоваться и после того, как обстановка перестала быть подходящей для их применения, и даже в ситуации, с самого начала не подходящей для их использования. Подобные опасности существуют и для частичных формализаций.

Н.Н. Непейвода

«АКСИОМЫ РЕЛИГИОЗНОГО ОПЫТА» — произведение русского философа И.А. Ильина (1952). В центре внимания в нем находятся проблемы природы, своеобразия и структуры религиозного опыта, его познавательного статуса, взаимоотношения религиозной веры с философским и научным знанием. Основным источником служит изучение творений Отцов Церкви, преимущественно восточно-христианской. Обращаясь к нему, он стремился выделить такие черты религиозного опыта, которые имели бы общий характер и постоянно присутствовали в нем. Такие исходные основоположения религиозного опыта он называет аксиомами. К числу таковых он отнес аксиомы цельности веры, сердечного созерцания, предметности, ответственности, трезвости, автономии, самостоятельности и др. (см.: *Ильин И.А. Аксио-*

мы религиозного опыта. СПб., 1994. С. 5—8). Религиозный опыт есть особый вид духовного опыта. Он складывается из трех компонентов: предмета, акта и содержания. Под предметом понимается Божество, как оно есть на самом деле; все то, что имеет прямое отношение к бытию Божию, раскрывая те или иные его свойства. Религиозным актом является каждое душевное состояние и переживание, вызываемое в душе человека общением с Божеством. В то же время каждое такое душевное состояние несет в себе некоторое объективное содержание. Акт и содержание — типологически разные явления. Религиозный акт по бытию и составу своему личен и субъективен, подвержен законам психологии, физиологии и психопатологии. Религиозное содержание, напротив, не есть душевное состояние; оно не складывается из душевных функций и не подлежит законам психологии и физиологии. Оно есть то, что взято и принято религиозной душой, что видится в любви к Богу, за что человек молится и за что благодарит Бога. Законы религиозного опыта не совпадают с законами мышления, поскольку религия шире мысли и глубже ее. Религиозный опыт крайне нуждается в критериях, отделяющих подлинную веру от суррогатов веры; в обнаружении и осознании последних важную роль играет разум. «Разум, разрушающий веру, — не разум, а плоский рассудок. Вера, восстающая против разума, — не вера, а пугливое и блудливое суеверие» (С. 120). Силой, объединяющей разум и веру, является сердечное созерцание.

В.И. Кураев

АКТУАЛИЗМ — метод научного исследования исторически изменяющихся объектов, при котором настоящее их состояние служит ключом к пониманию их прошлого. В соединении с постулатом униформизма, т.е. с допущением, согласно которому основные силы изменения объектов едины и неизменны в течение всего времени их существования, принцип А. сыграл выдающуюся роль в становлении в 19 в. в начале научной геологии (Ч. Лайель), а затем и научной биологии (Ч. Дарвин), способствуя построению соответствующих эволюционных теорий процессов исторического развития земной коры и видов живых организмов, населяющих ее. Следует иметь в виду, что, в отличие от простых исторических реконструкций прошлого, эволюционные теории исследуют универсальные причинные механизмы и законы исторического развития (как путем прямого наблюдения этих сил в природе, так и методами эксперимента и математического моделирования) и, следовательно, без допущения принципов А. и униформизма их формулировка была бы попросту невозможной. По существу, принцип А. является специфической формой выражения в науках, имеющих дело с исторически развивающимися объекта-

ми, более общего методологического принципа единообразия законов природы, лежащего в основе всего классического естествознания.

В.Г. Борзенков

АЛГЕБРА ЛОГИКИ — исторически первая форма математической (символической) логики, сложившаяся к последней трети 19 в. К ее созданию привела аналогия между решением алгебраических уравнений и выводом следствий из посылок, а также то, что алгебраические уравнения применимы при решении задач из различных областей знания. Попытки свести логику к алгебре предпринимались еще в 17—18 вв.: среди тех, кто занимался перестройкой логики на алгебраической основе, следует назвать Г. Лейбница и особенно И.Г. Ламберта, который, по-видимому, первым использовал термины «А. л.», «логическая алгебра». В то время основным предметом алгебры считали решение уравнений, и Ламберт стремился к тому, чтобы представить логические связи уравнениями, а логические выводы — решением соответствующих уравнений. При этом он стремился сохранить в «алгебраической логике», которую он называл знаковым искусством, все операции обычной алгебры.

В 19 в. поиск способов решения логических задач алгебраическими методами продолжился. Были введены четкие представления об операциях над объектами логики, что стало возможным, прежде всего, благодаря трактовке понятий по их объему. Кроме того, было введено понятие универсума — предметной области логики, а в качестве объектов, на которых задаются операции, стали выступать подклассы универсума, суждения же получили представление в виде равенств. Принципиальный прорыв в алгебраизации логики совершили А. де Морган и Дж. Буль; «Формальная логика» де Моргана и «Математический анализ логики» Буля вышли в 1847. В построениях обоих ученых содержалось то, что ныне называется «булевой алгеброй». Де Морган кроме этого развил исторически первую систему алгебры отношений (см. *Логика отношений*).

Система Буля, называемая А. л., а иногда «алгеброй классов», получила более широкую известность, чем построения Де Моргана. На множестве классов x, y, z, \dots Буль ввел операции: « \times », « $+$ », « $-$ », соответствующие умножению (пересечению), сложению (объединению) и вычитанию классов. При этом операция « $+$ » определялась лишь для непересекающихся классов, а формула $x - y$ означала класс тех и только тех элементов класса x , которые не входят в класс y (знак « \times » обычно опускался). Единицей Буль обозначил универсальный класс (универсум), нулем — пустой класс, дополнение класса x (до универсума) обозначалось как $(1 - x)$. Выражение $y = vx$, где v — «неопределенный» класс, выражало включение класса x в класс y .

Хотя «сложение» классов у Буля было не всюду определено, его операции представляют собой полную систему связей, позволяющую выражать в его алгебре любые действия, причем как над классами, так и над высказываниями (суждениями). Однако распространение операций « $+$ » и « $-$ » на любые объекты универсума требовало дальнейшего уточнения, которое могло быть двояким: можно было считать $x + y$ объединением классов x и y независимо от того, пересекаются они или нет (чему в алгебре высказываний соответствует операция дизъюнкции); но можно было считать эту формулу симметрической разностью классов x и y , т. е. их объединением с исключением общей части, и тогда $x - y$ тоже оказывалось симметрической разностью, т. к. последняя обратна самой себе. В одном случае мы приходим к булевой алгебре, в другом — к булеву кольцу. Первая возможность в четкой форме была реализована У.С. Джевонсом, вторая в 1927 И.И. Жегалкиным. В трудах Э. Шредера, Ч. Пирса, П.С. Порецкого и др. ученых методы А. л. получили дальнейшее усовершенствование. Центральной оставалась задача составления логических уравнений и поиск алгоритма их решения с целью разыскания всех следствий (определенного вида) из заданных посылок, а также (это двойственная задача) определения всех гипотез (тоже определенного вида), из которых логически следует заданная формула логики. Подход Шредера состоял в том, что каждое равенство приводилось к виду $(*) ax + b \bar{x} = 0$, где черта над буквой означала дополнение к классу (соответственно, отрицание высказывания). Учитывая, что в А. л. справедливо равенство $(**) ax + b \bar{x} = ax + b \bar{x} + ab$, из уравнения $(*)$ исключался x и получалось равенство $ab = 0$ как необходимое и достаточное условие разрешимости $(*)$.

Несколько иначе логические уравнения понимал Порецкий: для него они были не столько условиями, которым нужно удовлетворить, сколько посылками, из которых требуется вывести логические следствия. Пусть, напр., требуется определить следствия, вытекающие из посылок «Если a , то b » и «Если b , то c », что на языке А. л. передается формулами $a \supset b$ и $b \supset c$. Учитывая, что эти формулы можно передать равносильными им выражениями, содержащими дизъюнкцию и отрицание (т. е. объединение классов и дополнение к классу), а также справедливость равенства, двойственного равенству $(**)$ [оно возникает из $(**)$ после замены « \times » на « $+$ » и наоборот], мы получаем $(\bar{a} + b)(\bar{b} + c) = (\bar{a} + b)(\bar{b} + c)(\bar{a} + c)$, где умножение передает операцию конъюнкции (объединение классов). Таким образом выявляется, что $(a + c)$, т. е. «Если a , то c », есть следствие рассматриваемых посылок. Этот пример иллюстрирует мысль Л. Кутюра (Алгебра логики. Одесса, 1905. С. 68): «В логике различие терминов известных и неизвестных является искусствен-

ным и почти бесполезным; все термины, в сущности, известны и речь идет только о том, чтобы из данных между ними соотношений вывести новые соотношения (т.е. отношения неизвестные или неявно известные)».

В конце 19 — начале 20 вв. в логике происходят кардинальные изменения: наряду с А. л. появляются исчислительные высказываний и предикатов (напр., «Исчисление понятий» Фреге, 1879). Булева алгебра становится составной частью математической (символической) логики. При этом логику высказываний, если она строится не как исчисление, а с помощью таблиц истинности, часто называют А. л.

Б.В. Бирюков, З.А. Кузичева

Лит.: Бобынин В.В. Опыт математического изложения логики. Сочинения Эрнста Шредера. Физ.-матем. науки в их настоящем и прошедшем. 1886—1894. Вып. 2; Джевонс Ст. Основы науки. СПб, 1881; Жегалкин И.И. О технике вычисления предложений в символической логике // Математический сборник. 1927. Т. 34. Вып. 1; Математика XIX века (Математическая логика, алгебра, теория чисел, теория вероятностей). М., 1978; Порецкий П.С. О способах решения логических равенств и об обратном способе математической логики. Казань, 1884; Boole G. The mathematical analysis of logic. Cambridge, 1847; Morgan A. de. Formal logic, or calculus of inference, necessary and probable. London, 1847; Schröder E. Der Operationskreis des Logikkalküls. Leipzig, 1877.

АЛГОРИТМ (алгорифм; от лат. формы имени ученого 9 в. аль-Хорезми — *Algorithmi*) — точное предписание о порядке выполнения некоторой системы операций над исходными данными для получения желаемого результата, которое исполняется вычислителем (человеком, вычислительной машиной). Примерами А. являются «школьные» правила обращения с целыми числами, записанными в десятичной системе счисления: сложение, вычитание и умножение «столбиком», деление с остатком «уголком». А. является одним из основных неопределяемых понятий математики и близких наук, напр. кибернетики, информатики. К основным параметрам А. относят: 1) совокупность возможных исходных данных; 2) совокупность возможных результатов; 3) совокупность возможных промежуточных данных; 4) совокупность возможных инструкций (команд) для преобразования данных; 5) условия начала и завершения работы А. Совокупности из пп. 1—3 предполагаются состоящими из конструктивных объектов, т.е. из конечных слов, возможно, устроенных нелинейно (пример: столбики в действиях над числами), в фиксированных конечных алфавитах. Совокупность из п. 4 конечна. При заданных исходных данных А. задает вычислительный (алгоритмический)

процесс: последовательность, начинающаяся исходными данными; т.е. каждый член этой последовательности, кроме первого, получается из предыдущего в результате применения инструкции в соответствии с предписанием, с указанием этой инструкции. Если эта последовательность конечна и последний ее член удовлетворяет условию завершения работы (в частности, последний член последовательности принадлежит совокупности возможных результатов), то считается, что А. завершил свою работу результативно (А. применим к заданным исходным данным) и ее результатом является последний член последовательности; в противном случае (т.е. когда вычислительный процесс бесконечен или конечен, но не удовлетворяет описанному условию) считается, что А. не применим к заданным исходным данным. К основным свойствам А. относят: дискретность — отчетливость каждого шага всякого вычислительного процесса; детерминированность — каждые конкретные исходные данные А. определяют ровно один вычислительный процесс; массовость — совокупность возможных исходных данных бесконечна; элементарность шагов вычислительного процесса — на каждом шаге процесса вычислитель в состоянии выполнить соответствующую инструкцию.

Иногда к А. относят процедуры, имеющие дело с объектами, не являющимися конструктивными. Таковы, напр., геометрические процедуры нахождения середины отрезка с помощью циркуля и линейки, нахождения наибольшей общей меры двух отрезков и т.п. Возможны и другие ослабления требований, напр., отказ от детерминированности.

Каждый А. определяет вычислимую функцию (функцию, вычислимую данным А.): аргумент функции принимает значения из совокупности возможных исходных данных, а значениями являются соответствующие результаты работы А. Одна вычислимая функция может определяться разными А.

Начиная с 30-х гг. 20 в. математики выработали многочисленные формальные аналоги понятия А. и вычислимой функции: машина Поста; машина Тьюринга; нормальный алгорифм Маркова; частично рекурсивная функция; λ -определимая функция и др. В дальнейшем были предложены и другие формализации; в частности, программы, написанные на любом языке программирования из применяемых на практике, задают А. Все предложенные до сих пор формализации понятия А. оказались эквивалентными: классы определяемых ими функций совпадают. Это подтверждает так называемый тезис Черча: класс вычислимых функций, задаваемых (неформальными) А., совпадает с вычислимыми функциями, задаваемыми А., описанными в одной (любой) из указанных формализаций. Поскольку А., заданный в фиксированной формализации,

является точно описанным математическим объектом, тезис Черча позволил создать математическую теорию алгоритмов.

А.В. Чагров

Лит.: Катленд Н. Вычислимость: Введение в теорию рекурсивных функций. М., 1983; Мальцев А.И. Алгоритмы и рекурсивные функции. М., 1986; Марков А.А., Нагорный Н.М. Теория алгоритмов. М., 1996; Роджерс Х. Теория рекурсивных функций и эффективная вычислимость. М., 1972.

АЛГОРИТМИЧЕСКАЯ НЕРАЗРЕШИМОСТЬ — важнейшее свойство некоторых классов корректно поставленных задач, допускающих применение *алгоритмов*. Оно состоит в том, что задачи каждого из этих классов в принципе не имеют какого-либо общего, универсального алгоритма решения, объединяющего этот класс. Несмотря на полную однотипность условий и требований, здесь, как ни парадоксально, принципиально невозможна однотипность метода решения. А. н. не означает неразрешимости тех или иных единичных проблем данного класса — часть из них может иметь свои решения. Но в целом данный класс задач не имеет ни общего универсального алгоритма решения, ни ветвящегося алгоритма полного разбиения класса на подклассы, к каждому из которых был бы применим свой специфический алгоритм.

Алгоритмически неразрешимыми являются, напр., проблема *распознавания*: закончит ли свою работу (остановится ли) или же «зависнет» в бесконечном цикле произвольно выбранная программа действий алгоритмического типа (не только компьютерная, но и реализуемая человеком по алгоритмическому типу); проблема эквивалентности программ (нет универсального алгоритма, позволяющего установить эту эквивалентность); проблема *тождества* двух математических выражений; проблема распознавания того, можно ли из имеющихся автоматов собрать заданный автомат; а также множество других проблем, относящихся к топологии, к теории групп и к другим областям.

А. н. как невозможность обобщенной системы точных предписаний по решению задач одного и того же типа имеет принципиальное значение для психологии мышления, обучения и теории познания. В частности, из нее вытекает, что основные компоненты деятельности человека (планирование, выполнение, контроль результатов, коррекция) не могут быть построены на алгоритмической основе, хотя и могут включать в качестве вспомогательных те или иные алгоритмические процедуры. Решение задачи, относящейся к типу алгоритмически неразрешимых, с неизбежностью включает неалгоритмизируемые компоненты и требует *творчества*: способ ее решения не выводится из более общего известного типового мето-

да, а изобретается. Успех здесь не может быть гарантирован на 100% никакими методами (в отличие от ситуации с алгоритмически разрешимыми задачами).

Таким образом, А. н. как объективная невозможность универсальных точных предписаний, однозначно приводящих к заданному результату, означает свободу выбора и объективную необходимость творческого поиска.

А.Н. Поддьяков

АЛХИМИЯ (позднелат. *alchymia*; возможно, от греч. *chymēia* — искусство выплавки металлов (*chyma* — жидкость, литье) или от греч. *Chemia* — название Древнего Египта; от древнеегипетского «*хаме*» — черный, страна черной земли; частица «*ал-*» арабского происхождения и приставлена к «*химии*» в 12 в.) — наряду с другими тайными науками (*астрологией* и *каббалой*) — явление культуры, на протяжении более 1,5 тысяч лет сопутствовавшее различным эпохам (эллинизм, европейское Средневековье, Возрождение). А. существовала еще в составе древних восточных культур: в Ассирии-Вавилонском царстве, доисламской Персии, Арабском халифате, а в Китае, Индии и Японии — во времена становления там буддизма. Но наибольшее распространение она получила в средневековой Европе.

Основателем А. считается Гермес Трисмегист («трижды величайший»), автор «Изумрудной скрижали», представляющей «общедоступную» версию А., ориентированную на естественный мир земного и небесного уровней. Гермес алхимический (или герметический, потому что именно А., вкупе с астрологией и каббалой, составили корпус герметических наук Средневековья (см. *герметизм*), называемый также герметической философией) и есть, согласно преданию, первый автор алхимического сочинительства. Но можно проследить оккультную судьбу Гермеса как Тота (одного из богов египетского пантеона). Атрибуты египетского пантеона в алхимическом символотворчестве были перенесены на Олимп. И здесь уже действуют боги-олимпийцы или их римские дублиры: Аполлон — золото, Диана или Геката — серебро, Бахус — материя земли (первоматерия алхимиков). Гермес-Тот — синоним Уробороса (драконоподобного змея), свидетельствующего циклическую сущность мира и знания о нем.

«Изумрудная скрижаль» представляет греко-египетский опыт Александрийской алхимии. Впервые латинская версия «Изумрудной скрижали» опубликована в своде «Алхимия» (Нюрнберг, 1541). Мифологические роли Гермеса соотносимы с А. в ее совершенствующем пафосе метаморфоз в мире металлов, их большой телесности. Вместе с тем в «Изумрудной скрижали» строится картина мира, в которой как бы одолевается между разрыв землей и небом, плотью и духом. Адепт заново творит космос, усматривая его в микрокосмосе употреблен-

ных в дело вещей, божественно причастных Единому, которое может сжиматься до бесформенного Ничто, но и подыматься до безграничного, тоже бесформенного Всего, отливаясь в формулу «Все есть одно» — и наоборот. Так в оперировании над земными вещами кроется деяние вселенского свойства: в мире колб, реторт, тиглей и печей — мир вселенский. Этот мир — огромный божественный сосуд, в котором создается космос алхимика. Потому и требования к вещам земного мира иные: вещи эти могут быть декоративными, но непременно — до видимости полной тождественности — похожими на вещи действительные. Вместе с тем дух-Солнце актуализирован в материи — Луне. И поэтому герметическая духовность еще слишком материальна. И в этом смысле тоже декоративна. Итак: герметический текст как мироздание, или мироздание как священный текст? Скорее, первое.

«То, что внизу, подобно тому, что вверху». Беспорядочно смешанные низ и верх, плоть и дух, земля и небо, выводимые, однако, из недр «божественной единицы», здесь не разведены. Поляризация лишь угадывается. Универсум является сплошным, ибо земное и небесное равноправны. Алхимический космос — живой. И каждый его фрагмент — тоже живой. Он и часть организма, и самостоятельный организм. Мир «Изумрудной скрижали» — это организм с заданной наперед «биологической» судьбой, мифологически вечной, астрологически предопределенной. Отсюда исцеление больного металла, преобразование живого, но и — «механическое» смешение духа и тела. Луна — серебро. Но и просто Луна. Предмет и его символическое иносказание. Смешение вещи и слова о ней. А как особую практику связывают с попытками получить совершенный металл из металлов несовершенных, т. е. с идеей трансмутации (превращения) металлов с помощью гипотетического вещества — «философского камня». Сами алхимики называли свою деятельность *scientia imutabilis* — «наукой неизменной».

Первый этап А. (2—6 вв.) связан с деятельностью Александрийской академии (2—4 вв.) — временем становления А. в составе позднеллинистической герметической философии под влиянием учения персов-огнепоклонников, неопифагорейских и неоплатонических умозрений эллинизированного Египта, предхристианских и раннехристианских философских систем. Александрийская А. занимает срединное положение между ремесленной практикой, направленной на имитацию благородных металлов (золота — хризопея и серебра — аргиропея), и оккультным теоретизированием. Алхимик оперирует с веществом и одновременно размышляет над его природой. Оснащение лаборатории алхимика и мастерской ремесленника (металлоделца, стеклодела, красильщика, изготовителя ядовитых лекарственных настоев) в основном совпадает: аппараты, приборы, посуда, вещества. Совпадает и характер

деятельности: открытие, наблюдение и описание веществ и их взаимодействий, препаративные процедуры и технологические операции. Но у алхимика иная цель: не утилитарная, а глобальная, направленная на построение особой Вселенной, собственной картины мира, представленной в А. в специфических образах-понятиях (философский камень, целительные панацеи, алкагест — универсальный растворитель, гомункул — искусственный человек). Он осуществляет единение микро- и макрокосмоса, соотнося природное и духовное, вселенское и человеческое на пути к знанию. Алхимик теоретически осмысливает химическое ремесло и под воздействием этого ремесла как бы приспосабливает к делу собственное теоретизирование. Он формулирует направления своей деятельности так: в материальном мире — трансмутация несовершенных металлов в совершенные; в человеческом мире — личное совершенствование; созерцание Бога и приобщение к нему через его слово — в мире неземном. А., следовательно, одновременно представляла два рода деятельности — «аурификацию» (золотоподобные имитации) и «аурифакцию» (мировоззренческую доктрину).

На втором этапе (12—14 вв.) А. вступает во взаимоотношения с культурой европейского Средневековья, пребывая между практической химией и «естественной философией», основанной на христианизированном учении Аристотеля о материальном мире. Мир веществ, согласно этому учению, состоит из сочетаний четырех начал-стихий — земли, воды, воздуха, огня, — обладающих соответствующими свойствами-качествами: сухостью, влажностью, холодом, теплом. В результате А. рационализируется, приобретая черты практической химии, с одной стороны, и деятельности, направленной на познание вещества, — с другой. Мысль о всеобщей превращаемости вещества, из которой следует возможность трансмутации металлов, коренится в аристотелевой идее первичной материи как совокупности всех свойств-качеств и начал-стихий. В аристотелевых началах-стигиях-принципах алхимик видит и то, что видел Аристотель, но и нечто иное — вещественное, обнаруживаемое органами чувств и преобразуемое с помощью соответствующих лабораторных приемов. Аристотелева вода, напр., у алхимиков — знак холодного и влажного, но и та вода, которую можно пить, и *aqua fortis* (азотная кислота), и *agua regis* (царская водка). Аристотелевы начала-стихии обретают вещественный характер, выстраиваясь в триаду алхимических начал-принципов и вместе с тем веществ: ртуть, серу, соль. Принцип и вещество вместе: «Возьми, сын мой, три унции серы и пять унций злости...». Это примета особого, отличного от нынешнего, мышления. Мысль алхимика движется от изучения функциональной зависимости свойство—свойство (блеск золота, напр., зависит, в числе прочего, от огненности серы) к изучению принципиально иной зависимости: со-

став—свойство. При этом антиатомистические представления имеют тенденцию через понятия «квинтэссенция» (скрытая сущность тела) и «биологическая» индивидуация (тело — живой организм) стать физико-химической атомистикой новой науки. Таким образом, атомизм — в некотором роде логическое будущее А.

Учение об алхимических началах-принципах противостоит двум основным направлениям средневекового природознания (13 в.): созерцательному опыту Оксфордской школы (Р. Бэкон, Роберт Гроссетест) и схоластике Альберта Великого—Фомы Аквинского. Но в этом противостоянии оно как бы примиряет средневековые номинализм (имя-идея вещи — лишь конструкция ума) и реализм (имя-идея вещи так же реальна, как и сама вещь) и тем самым «предвосхищает» метод науки Нового времени, оперирующей с реальными веществами, но осмысляемыми с помощью соответствующих понятий. В этом и состоит главный урок, преподанный А. научной химии как науке Нового времени. Учение об алхимических субстанции и акциденции (сущность всех металлов едина, различны их преходящие формы) обуславливает «врачующий» характер препаративной деятельности алхимиков, совершенствующих металл — освобождающих его от порчи. Эта установка находится в соответствии со следующими устремлениями алхимической мысли: разрушение видимых форм вещества, физическое и физико-химическое воздействие на вещество, посредством чего алхимик выявляет сокровенную сущность — квинтэссенцию, форму форм, лишенную каких-либо свойств, кроме идеального совершенства (физикализация А.); одухотворенная предметность (зооморфные, антропоморфные, анимистические представления о веществе, «исцеление» вещества с помощью «медикамента» — «философского камня»). Это биологизация А., ведущая к формированию идеи химической индивидуальности. Во взаимодействии этих устремлений можно усмотреть предвосхищение современной химии, мечущейся между всемогущей физикой и всеобъемлющей биологией.

Деятельность алхимиков к концу второго этапа складывается из трех составляющих: 1) ритуально-магический опыт, в котором препаративные процедуры сопровождаются соответствующими заклинательными формулами, выражаемыми особым символическим языком (мир веществ — мир их символических заменителей, причем последний истиннее первого, ибо священнодействие, исполнен высшего смысла: с одной стороны, дело это делает рука, с другой — деяние это творит десница); 2) набор лабораторных приемов, направленных на недостижимый, как теперь ясно, результат; 3) синтетическое искусство, с помощью которого изготавливают конкретную вещь. Так в рамках А. воспроизводится особый тип познавательной-практической деятельности, непосред-

венно предшествовавший химии Нового времени. Но реальный путь от А. к химии оказался трудным. Потребовалось длительное взаимодействие трех направлений средневекового природознания (схоластического теоретизирования, ремесленного опыта и А.), прежде чем *experientia* как опытность, знание и *experimentum* как проба, опыт, встретившись, привели к научному *эксперименту*. Именно в силу обретения А. собственно теоретического взгляда на свой предмет главные практические вклады А. приходится на 8—12 вв. в арабском мире (Джабир, или Гебер; Абу-ар-Рази, Ибн Сина, или Авиценна) и на 12—14 вв. в Европе (Р. Бэкон, Бонавентура, Луллий, Альберт Великий, Фламель). На этом этапе и позже получены серная, соляная, азотная кислоты, винный спирт, эфир, берлинская лазурь. Создано разнообразное оснащение мастерской-лаборатории — стаканы, колбы, фиалы, чаши, стеклянные блюда для кристаллизации, кувшины, щипцы, воронки, ступки, песчаная и водяная бани, волосяные и полотняные бани, печи. Разработаны операции с различными веществами — дистилляция, возгонка, растворение, осаждение, измельчение, прокаливание до постоянного веса. Расширен ассортимент веществ, используемых в лабораторной практике: нашатырь, сулема, селитра, бура, оксиды и соли металлов, сульфиды мышьяка, сурьмы. Разработаны классификации веществ. Впервые описано взаимодействие кислоты и щелочи. Открыты сурьма, цинк, висмут, фосфор. Изобретены порох, фарфор. Бонавентура установил факт растворения серебра и золота в царской водке. В трактате Р. Бэкона «Зеркало алхимии» можно усмотреть неосознанное приближение к правилам стехиометрических соотношений и принципа постоянства состава. Ему же принадлежит систематизированное описание свойств семи известных тогда металлов. Но успехи прикладного свойства А. должна разделить с химическим ремеслом.

Во многом сходна с европейской А. арабского мира (Ближний Восток и страны Магриба). Это сходство не случайно, если принять точку зрения М. Берто о проникновении А. в Европу через арабов. Практическая химия шла путем эмпирического поиска, лишь оттеняя особую природу А.

Третий этап А. (15—17 вв.) связан с кризисом европейского средневекового мышления и отмечен новым расцветом оккультных увлечений, характерных для ренессансного неоплатонизма (Филалет, Тревизан). Однако и на этом этапе заметны вклады А. в корпус химических знаний. Развивается лекарственно-медицинская А. (иатрохимия, или ятрохимия: от греч. *iatros* — врач) (Парацельс, Либавий, Сильвий, Ван-Гельмонт). В рамках А. ощутимы успехи в области технико-практических и лабораторно-препаративных разработок собственно химического свойства (Василий Валентин, Палисси, Бирингуччо, Глаубер). В эпоху

Просвещения (18 в.) А. воспринималась современниками уже как фарс.

Таким образом, в ходе исторических взаимодействий с умозрительным природознанием и химическим ремеслом А. трансформируется в научную химию, а химическое ремесло и умозрительное природознание под влиянием А. тоже взаимоизменились, став, соответственно, химической технологией и опытно-индуктивной наукой 17 в. В составе же европейской средневековой культуры А. можно рассматривать как синкретическую полифункциональную паракультурную составляющую этой культуры, ее пародийную изнанку, «выбалтывающую» скрытые смыслы официального Средневековья, взаимодействуя с ним и тем самым трансформируя его, суля возрожденческое обновление на пути к культуре (и науке) Нового времени.

Кроме того, следует учесть психолого-архетипическую проекцию А., в которой вызревали архетипы-мифологемы, могущие быть поняты как «элементарные частицы» мышления (К. Юнг). Существен и Марксов анализ золота (в том числе алхимического) в «Капитале». Такие прочтения правомочны, хотя и ограничены, потому что воспроизводят лишь одну проекцию А., вспыхивающую на экране современного сознания. Причем каждая проекция думает про себя, что она — вся А. целиком, а не ее упрощенный чертеж. Иное дело алхимический миф в художественном сознании нового и новейшего времени (В. Гюго, Г. Маркеса, Т. Манна, М. Юрсенар, У. Эко, П. Коэльо и др.). Здесь видны уже не просто внешние подобия, а глубинные взаимодействия культур. Все это знаменует конец алхимического мифа как органического переплетения языческих снов и христианской яви.

«Тайные науки» (А. прежде всего) сопровождают науки «светлого» мира, пребывая с ними не только в виду друг у друга, но и во взаимодействиях. «Оккультный» (и алхимический) аккомпанемент человеческих умений задает особые ритмы в истории культуры, окрашивает в особые тона научную картину мира на разных этапах исторического развития, но участвуя при этом лишь в периферийных ее сюжетах. А. — не столько явление культуры, сколько паракультуры. В явлениях «пара» сочетаются достоверность и мифологическая утопия, реализуемая в чаяниях. Для алхимиков в эпоху поздней античности на основе религиозного синкретизма эллинистического толка (1—4 вв.) эти чаяния с глобальными притязаниями выражались в духе астролого-алхимической герметики с ее «всесилием» учения о «соответствиях», о всеобщих таинственных связях всех частей Вселенной («Изумрудная скрижаль»). «Официальная» культура Средневековья таких притязаний была лишена. В эпоху утверждения христианства А. вытесняется на периферию Средневековья. Вместе с тем в периферийных явлениях, таких как А.,

можно выявить скрытые смыслы традиционной культуры, «выболтанные» в парафеноменах. А. как паракультурное дело в составе средневековой культуры обладает свойством быть в ней и одновременно не быть, являя синхронно-диахронный образ; помня о своем языческом прошлом, как бы зовя в секуляризованное будущее, сполна свидетельствуя о своем средневековом настоящем. В поликультурном тайновидческом многоголосье — обещание выйти за пределы данной культуры в иное культурное пространство, постичь пути коренных исторических преобразований минувших культур. В результате — почти совпадение алхимической мысли с Возрождением в его преодолении схоластики на пути к теоретико-экспериментальному природознанию. Эвристические возможности, выявленные в результате анализа «темных речей» алхимического Средневековья, могли бы оказаться полезными и при изучении иных культурно-исторических сообществ, представленных в собственных парафеноменах — на межкультурном пограничье.

Итак, А. — паракультурное явление по отношению к магистральной культуре; рационально-сенсуалистический опыт магистральной культуры, нацеленный на эмпирию. При этом А. — неофициальный «декаданс» официальной культуры. А. запечатлевает и детство, и дряхлость «материнской» культуры, выступает постоянным ее критиком самим фактом своего существования. А. — и начало, и конец официальной культуры, ее рождение и вырождение. А. как пародия на «официальную» духовность и сама эта духовность живут в единой культуре, ведут напряженный взаимопреобразующий диалог. А. — «кривозеркальный» образ традиционной культуры. Но сама традиционная культура, глядясь в кривое алхимическое зеркало, подправляет свой образ. В результате и то и другое становятся взаимно иными, свидетельствуя о Новом времени, о новой культуре, о новой науке. А. оканчивается на перекрестке культур, обещая не только ренессансное обновление, но и инновации 17—18 вв. В эти века А. частично уходит в социальные сферы, суля всечеловеческое благоденствие. А. социализируется в светских оккультных сообществах со своими утопическими проектами (Розенкрейцеры, «Город Солнца» Т. Кампанеллы, «Новая Атлантида» Ф. Бэкона, космологическая система Р. Флаdda, масонство, алхимические штудии И. Ньютона). Вместе с тем А. как особый тип мышления языческо-христианской природы в Новое время становится образом культуры, существенно необходимым в полифонии культур новейших времен.

В.Л. Рабинович

Лит.: Гермес Трисмегист и герметическая традиция Востока и Запада. Киев—М., 1998; Рабинович В.Л. Алхимия как феномен средневековой культуры. М., 1979; Он же. Образ мира

в зеркале алхимии: От стихий и атомов древних до элементов Бойля. М., 1981; Jung C.G. *Psychologie und Alchemie*. Zürich, 1944; Read J. *Through alchemy to chemistry*. N.Y., 1963; Thorndike L. *A history of magic and experimental science*. V. 1—8. N. Y., 1923—1958.

АНАЛИЗ (от греч. analysis — разложение, расчленение) — процедура реального или мысленного расчленения предмета, явления или процесса, а также их взаимоотношений на составные части, элементы, свойства, функции и подсистемы. Процедурой, обратной А., является процедура синтеза, т.е. объединения выделенных в А. элементов. Формы А. разнообразны. Исходным явлением процедуры А. в реальной практической деятельности. А. как метод науки может быть А. структурных элементов и частей (напр., *организма* в сравнительной морфологии и физиологии), А. свойств и отношений между ними, А. структуры целого, что предполагает фиксацию отношений между элементами и позволяет перенести знание, полученное при изучении одних предметов, на другие, а А. классов одних предметов — на подклассы, что является основанием для *классификации*. А. становится истоком причинного объяснения исследуемого предмета или процесса. Вычленение и иерархизация выделенных в А. начал составляет ядро аналитической исследовательской программы, которое становится основанием или механистического, или динамического, мировоззрения. Для А. и аналитической исследовательской программы характерен элементаристский подход к исследуемому целому.

В античной философии А. рассматривался как метод выявления исходных начал. Для Аристотеля А. — это путь познания от рода ко все более нижележащим видам, и от них — к исходным началам (См.: Физика, 184a10; Вторая Аналитика 1 2, 71b33—72 b4). А. представлен у Аристотеля как процедура разделения (диаиресиса) и перехода от вещей, которые «ближе к чувствам», к началам, далеким от чувственного восприятия. Он проводил различие между смесью (миксис), где составные части существуют потенциально и могут быть выявлены в А., и синтезом, где они смешаны, но не связаны. В античной математике складывается трактовка А. как эвристического метода *открытия* в геометрии. Для Евклида А. — это допущение искомой вещи как известной, чтобы вывести из нее следствия, ведущие к какой-либо истине. Были выделены абстрактные объекты геометрии (элементы — точки, прямые и плоскости), способ организации знания (от аксиом до определений) и процедура логического А. как построения все более общих классов и все более абстрактных объектов. Папп Александрийский видел в А. метод нахождения *доказательства* путем восхождения от следствий к причинам, а в синтезе — лишь метод компо-

зиции и восхождение от причин к следствиям. Если античная мысль подчеркивала единство А. и синтеза, то позднее подчеркивается альтернативность этих методов (Р. Гроссетест, А. Нифо, Д. Забарелла и др.). Этот подход присущ и Галилею, для которого А. — метод *исследования*, а синтез — метод окончательного доказательства и изложения достигнутого знания.

Метод А. стал доминирующим в науке и философии Нового времени. Создание Р. Декартом аналитической геометрии, формулировка им четырех правил *метода*, в том числе процедуры разделения исследуемой вещи на простейшие части, с тем чтобы начинать с предметов простейших и легко познаваемых и восходить до познания наиболее сложных, превратил процедуру А. в ядро аналитической методологической программы, утвердившейся не только в математике, но и в естественных науках Нового времени. В логике Пор-Рояля А. трактовался как метод изобретения и открытия в противовес синтезу как методу передачи найденной истины другим (Арно А., Николь П. *Логика, или Искусство мыслить*. М., 1997. С. 242). И. Ньютон, подчеркивая единство А. и синтеза, усматривал в А. способ перехода от соединений к ингредиентам, от движений — к силам, от действий — к их причинам. Он стремился ослабить геометрический трактовку метода А. у Декарта, делая акцент на экспериментальном доказательстве и на методе принципов. Подход отождествлявший А. с методами причинного объяснения и универсализировавший метод геометрического А. как метод открытия *истин*, присущ Т. Гоббсу, Б. Спинозе, Б. Паскалю и Х. Вольфу, который, используя А. без границ, подорвал доверие к геометрической методологии.

Обобщая дискурсивную практику наук своего времени как практику А., классическая теория познания выделяет в своем составе А. исходных начал и принципов теоретического знания. Кант вычленяет аналитику элементов рассудочного знания, без которых немислим ни один предмет, в том числе основоположений знания; проводит различие между аналитическими и синтетическими суждениями, усматривая всеобщий принцип аналитического знания в законе противоречия. Подчеркивая единство А. и синтеза в *восхождении от абстрактного к конкретному*, Гегель в «Науке логики» дал критику абсолютизации геометрических методов вообще и метода А. в частности. Противопоставление А., как метода разложения, синтезу, как методу композиции, сохранилось в науке 18—19 вв. (Д. Гравесанд, Д. Гершель и др.).

Метод А. стал широко применяться в естественных и социальных науках. Ж. Боден в книге «Метод легкого познания истории» (1566) разделял историческое целое (гражданский порядок) на составные части. Историю биологии можно рассмотреть как смену аналитической методологии, благодаря которой были вычленены свойства,

элементы и подсистемы биологических организмов, структурно-функциональной и эволюционистской методологией. Ж.-Б. Ламарк стремился построить не только лестницу морфологических форм, но и аналитическую систему человеческих знаний, вычленив семь их форм («Аналитическая система положительных знаний человека, полученных прямо или косвенно из наблюдений», 1820).

С аналитической методологией, где метод А. отождествлялся с разделением целого на части, связаны успехи математического анализа (исчисление бесконечно малых) и химии, которая сформировалась как аналитическая химия (Р. Бойль, Т. Бергман, А. Лавуазье и др.). Исследования в ней были направлены на отождествление испытуемого вещества с уже известным, на качественное определение состава испытуемого вещества, на количественное определение составных частей в исследуемом веществе. В истории химии обычно выделяется ряд уровней химического А.: А. элементов, А. компонентов, фазовый А. и структурно-групповой А. Использование различного инструментария позволило расширить область химического А. — дать А. минеральных тел, органических веществ, открыть новые химические элементы и их превращения, построить химический А. на базе атомистики, определить атомные и молекулярные веса, развить методы объемного А. В начале 19 в. методы А. в аналитической химии объединяются в группы и формируются системы методов А. А.Г. Гурвич выдвинул идею построения аналитической биологии с помощью метода А. — мысленного выделения инвариантов при наблюдении вариантов с фиксацией различных уровней А. Критика метода А. и основанного на нем аналитического мировоззрения, приводящего к выделению в науках исходных элементов, функций и свойств, связана с Московской философско-математической школой (Н.В. Бугаев и др.). Абсолютизация метода А. и отождествление его со всей научной методологией послужили истоком либо критики его как метафизического способа мысли и противопоставления ему материалистической диалектики, либо призыва к *деконструкции* всей метафизики и аналитической науки ради утверждения проекта постмодерна. В противовес отождествлению А. со всей методологией науки, в 20 в. осознаются его границы. Уже статистические методы, использовавшиеся при изучении массовых процессов и вероятностных распределений, потребовали модификации методов А. Это еще более характерно для типологии систем и структур, для исследований процессов организации и самоорганизации, для которых свойствен холистский подход (см. *Холизм*) к изучаемому целому.

А.П. Огуцов

А. — основной «рабочий» метод эмпирического изучения любых сложных данных (объектов) путем выяв-

ления и изучения их частей. Иначе говоря, А. — это операция перехода от целого к его элементам (или частям) с помощью мысленного или физического разделения целого. Такое широкое толкование термина «А.» сложилось вместе с развитием естественных наук, особенно физики и химии. А в последние десятилетия 20 в. в связи с проблемами классификации возникло новое теоретическое направление, получившее имя кластер-анализа — инструмента для изучения взаимного расположения объектов с определенными для них коэффициентами различия.

Однако указанное широкое толкование термина «А.» не является не только единственным, но даже исторически первым. Античный мир оставил нам другое понимание А. как составной части *эвристики*. Древние греки связывали с термином «А.» собственно логический смысл. Они рассматривали А. как один из вариантов *аргументации* в диспуте путем движения мысли от неизвестного к известному. В А., говорит Евклид, подлежащее спору (тезис) временно берут как бесспорное, чтобы с помощью рассуждения выстроить цепочку связей от данного неизвестного к какой-нибудь бесспорной истине, от которой зависит и истинность тезиса. Опыт построения такой цепочки греки и называли А. Он показывает, каким образом может быть решена задача, если она вообще разрешима. Примером А. (из логики) может служить метод обзора всех простых гипотез для некоторой формулы логики высказываний, или (из математики) — ход рассуждения, используемый для нахождения неизвестных (корней) при решении алгебраических уравнений.

В качестве категории, парной с А., греки рассматривали обратную операцию, которую они называли синтезом, или доказательством (*ἀποδείξις*). В синтезе, говорит тот же Евклид, берут бесспорное (напр., определения и аксиомы), чтобы прийти от них к заключению или решению относительно подлежащего спору. Противопоставляя А. синтезу, Александр Афродизийский поясняет: синтез ведет от аксиом к теоремам, а анализ, напротив, возвращает нас к аксиомам. Примером синтеза в логике может служить вывод всех следствий из данных посылок (задача, обратная предыдущей), а в математике — дедуктивный вывод (доказательство) любой теоремы в «Началах» Евклида.

Античное толкование понятия А. стало отправной точкой в развитии логики и математики в Новое время, в эпоху создания «новой алгебры» Франсуа Виетом («Введение в искусство анализа», 1591), аналитической геометрии Декартом («Рассуждение о методе», 1637) и основ анализа бесконечно малых в трудах Ньютона и Лейбница. С этого момента господство аналитического метода в логике и математике оставалось безраздельным вплоть до конца 19 в., когда на смену проблеме от-

крытия пришла проблема обоснования с ее современными аксиоматическим методом.

См. Анализ и синтез, Анализ через синтез.

М.М. Новосёлов

Лит.: Тимченко И.Ю. Анализ и синтез // Кэджори Ф. История элементарной математики. Одесса, 1917. С. 338—340; Цейтен Г.Г. История математики в древности и в средние века. М., 1932. С. 70—100; Пойа Д. Как решить задачу. М., 1959. С. 132; Баталин А.Х. Аналитическая химия и пути ее развития // Тр. Оренбургского сельскохозяйств. ин-та. Т. 12. Работы по химии. Оренбург, 1961; Становление химии как науки. М., 1983; Гурвич А.Г. Принципы аналитической биологии и теории клеточных полей. М., 1991; Арно А., Николь П. Логика, или Искусство мыслить. М., 1991. Ч. 4; Рассел Б. Исследование значения и истины. М., 1999. Гл. XXIV; Огурцов А.П. История методологии науки: виртуальные и реальные трудности // Методология науки: проблемы и история. М., 2003; Hintikka J., Remes U. The Method of Analysis. Dordrecht-Boston, 1974.

АНАЛИЗ И СИНТЕЗ. — Анализ (от греч. analysis — разложение, расчленение) — реальное или мысленное разложение объекта на компоненты; синтез (от греч. synthesis — соединение, сочетание) — реальное или мысленное объединение этих компонентов в целостный объект. Деление всех процессов мира на аналитические и синтетические является логическим следствием деления всех предметов мира на материю и форму (см: *Форма и материя*) или, что не меняет сути дела, на элементы и структуру. В этом контексте различают четыре разновидности А. и с.:

1. Природный анализ — разложение предметов на части, и природный синтез — объединение этих частей в новые предметы, в соответствии с природными возможностями.

2. Практический анализ — расчленение предметов на компоненты, и практический синтез — объединение их в целостности, также в соответствии с возможностями практики, которые в природе никогда не реализовались бы.

3. Мысленный анализ отделяет от предметов то, что ни в природе, ни на практике неотделимо, напр, улыбку Чеширского кота от самого кота, а мысленный синтез соединяет то, что по законам природы соединить невозможно, напр., голову быка с телом человека.

4. От А. и с. объективно существующих предметов отличают метаанализ и метасинтез, т.е. А. и с. знаний о мире.

Различают инстанциальную (от англ. instance — пример) и пропозициональную (от англ. proposition — предложение) трактовку А. и с. как познавательных процедур. В первом случае анализ понимается как мысленное разло-

жения исследуемого объекта на компоненты, а синтез — как мысленное же объединение их в целое; во втором случае А. и с. называют преобразование предложений, обслуживающее инстанционально понимаемые А. и с.

Таково классическое, или, как еще говорят, «этимологическое», понимание А. и с. Его сторонники нередко понимают анализ как мысленное разложение исследуемого предмета на любые компоненты: части, свойства и отношения. Однако, в соответствии с так понимаемым анализом, синтез остается без работы: нет такой стороны предмета, познание которой не было бы включено в задачу анализа. «Анализ» и «исследование» становятся синонимами, разделяясь запятой. Именно так понимают, напр., математический анализ: он включает не только дифференциальное, но и интегральное исчисление. Определив анализ как мысленное разложение объекта на любые компоненты, обычно и синтез определяют как «соединение различных элементов, сторон предмета, в систему». Но соединить элементы в систему — значит отразить те отношения, которые образуют ее из ее же элементов. А они уже включены в предмет анализа. Эту широко распространенную точку зрения на А. и с. естественно называть эклектической. Чтобы преодолеть ее, достаточно исключить из задачи анализа отражение тех отношений, которые образуют предмет из его элементов, и сделать их отражение единственной задачей синтеза.

В классической теории содержательные А. и с. отличают от формальных А. и с. Содержательный анализ открывает в исследуемом предмете ранее неизвестные части, напр., элементарные частицы, из которых состоит атом. Содержательный синтез обнаруживает ранее неизвестные отношения, образующие этот предмет из его частей. Именно содержательный синтез осуществил Э. Резерфорд, когда в своей планетарной модели атома показал, благодаря каким отношениям между электронами, протонами и нейтронами образуется атом. Когда современный преподаватель рассказывает об элементарных частицах, входящих в атом, он совершает формальный анализ; когда же он показывает, благодаря каким отношениям между собой эти частицы образуют атом, он совершает формальный синтез. Содержательные А. и с. называют еще расширяющими, формальные — проясняющими. Их классической трактовке противостоит кантовская теория *аналитических и синтетических суждений*, согласно которой все аналитические суждения являются проясняющими, а все синтетические — расширяющими.

С классической теорией тесно связана теория геометрического А. и с., или, как ее еще называют, теория А. и с. в смысле Паппа (греческого математика 3 в. н.э.). В геометрии так понимаемые А. и с. еще до Платона применялись как при поиске *гипотезы*, предназначенной для решения проблемы, так и при ее доказательстве. Сегодня

детально разработаны лишь А. и С. как методы *доказательства* уже найденной гипотезы. В ходе анализа доказываемое предложение₁ условно принимается за истинное; из него выводится предложение₂, также в качестве лишь условно истинного; и так до тех пор, пока не будет получено предложение_н, ложность или истинность которого либо уже доказаны, либо признаны очевидными. После этого начинается обратное движение: из ложности предложения_н заключают о ложности предложения₁, из истинности предложения_н (при условии обратимости вывода) — об истинности предложения₁. На этом основании анализ называют движением от конца к началу, или «работой назад» (*working backward*), а синтез — движением от начала к концу. Как детально показал И. Лакатос («Доказательства и опровержения». М., 1967), с инстанциональной точки зрения геометрический анализ представляет собой процедуру расчленения исследуемого объекта на части (напр., многогранника — на треугольники), а синтез — процесс их объединения в целое. Это позволяет использовать теорию геометрического А. и С. для конкретизации их классической теории.

Г.Д. Левин

«АНАЛИЗ СОЗНАНИЯ» («*The Analysis of Mind*») — книга Б. Рассела. Впервые издана в Лондоне в 1921. Теория сознания, которую разрабатывает в ней Рассел, получила название «нейтрального монизма». Эта концепция развивалась также У. Джеймсом, и в иной форме — Э. Махом. Ее основной тезис состоит в том, что мир состоит не из материи или сознания, а из чего-то более простого, чем они. Задача «А. с.» — показать, что различие между сознанием (*mind*) и материей (*matter*) не является настолько фундаментальным, насколько это обычно представляется.

Эта книга является продолжением программы, предложенной Расселом в работе «Наше познание внешнего мира» (1914), где он показывает, как физические объекты могут быть построены из чувственных данных. Рассел подвергает критике некоторые характеристики, которые традиционно приписываются сознанию, чтобы показать, что оно может также состоять из чувственных данных. Одной из важнейших таких характеристик является интенциональность. Рассел отрицает существование актов сознания, противопоставленных предметам, т.к. они не могут, с его точки зрения, быть обнаружены в опыте. Таким образом, ощущение не может рассматриваться как акт, и его невозможно отличить от предмета — чувственного данного. Ощущения и есть те элементы, из которых, как предполагает Рассел, состоит сознание. Сознанию и материи соответствуют два типа каузальных законов, а также они отличаются способом организации общих элементов.

Физические предметы формируются на основании сходства чувственных данных в разных местах в разное

время. Так, стол можно определить как систему его аспектов с различных точек зрения. Если же чувственные данные объединяются по признаку места, где они расположены, то получается перспектива, т.е. взгляд на мир с определенной позиции. Это и есть сознание в данный момент, а объединение таких перспектив в одну биографию обеспечивается памятью.

Рассел также отрицает такую характеристику сознания, как доступность непогрешимому внутреннему восприятию, на том основании, что люди склонны ошибаться относительно своих психических феноменов, особенно относительно направленности своих желаний.

Самым важным и сложным в связи с анализом сознания Рассел считает вопрос о возможности знания. Знанием он называет истинные убеждения (*belief*). Относительно убеждения он выделяет три элемента: то, что делает его истинным или ложным — объективный факт; то, в чем убеждены — содержание; и акт — особое реально переживаемое чувство. Содержание убеждения — это то, что логики называют суждением (*proposition*). Само суждение представляет собой серию слов или образов, выражающих то, что должно утверждаться или отрицаться. Именно суждения, в первую очередь, могут быть истинными и ложными.

Анализ убеждения, следовательно, и анализ знания необходимым образом связаны с разрешением проблемы значения. Содержание убеждения связано с фактом благодаря тому, что все или некоторые из его составляющих имеют значение. Под значением Рассел понимает — и это традиционно для него — референцию. Слова связаны со своим значением через образы (образы отличаются от ощущений только тем, что они не могут быть участниками физических каузальных законов, т.е. не имеют внешних по отношению к сознанию причин и следствий), а образы способны обозначать нечто благодаря сходству с предметом. Отношение убеждений к фактам отличается от отношения слов к их значениям тем, что одному факту соответствуют два убеждения — истинное и ложное. Значение суждения считается известным, если известно, что может сделать его истинным или ложным, даже если неизвестно, истинно ли оно на самом деле. Рассел признает существование отрицательных фактов, т.к. в противном случае становится неясно, чему в реальности соответствуют истинные отрицательные предложения.

Рассел отвергает когерентную теорию истинности. Главный логический аргумент против нее — это неадекватность ее «доктрины отношений». Аргумент, с позиции здравого смысла, заключается в том, что для установления истинности убеждений необходимо эмпирическое наблюдение; и, напр., из того, что Цезарь победил галлов, невозможно вывести, что завтра будет хорошая погода.

Е.В. Вострикова

АНАЛИЗ ЧЕРЕЗ СИНТЕЗ — один из основных механизмов процесса *мышления*, заключающийся в выявлении субъектом свойств познаваемого объекта (анализ) посредством включения объекта в систему связей с другими объектами (синтез). Этот механизм является необходимым для обнаружения существенных, новых свойств предметов и явлений и обеспечивает познание человеком окружающего мира и самого себя.

В психологии этот термин был предложен У. Джеймсом, как важнейший механизм мыслительного процесса активно исследовался С.Л. Рубинштейном, а также А.В. Брушлинским. В научной школе С.Л. Рубинштейна выделяются два основных уровня мышления — операционный и процессуальный, — соответственно которым различаются мышление как деятельность и мышление как процесс. А. ч. с. есть характеристика и механизм именно мышления как процесса. Данный механизм отражает недизъюнктивную природу мышления, его процессуальность и свидетельствует о том, что важнейшие мыслительные процессы выступают не четко изолированными друг от друга, но реализуются один посредством другого в единой аналитико-синтетической познавательной активности.

А. ч. с. играет важную роль в формировании новых *обобщений*. В процессе мышления личность раскрывает новое обобщенное свойство объекта (т.е. осуществляет его анализ) благодаря синтетическому акту включения объекта в связи и отношения с другими объектами (после которого следует анализ этих отношений). Напр., чтобы определить, является ли данный материал хрупким, человек мысленно или реально должен осуществить его взаимодействие с другими материалами. Механизм А. ч. с. играет важную роль в психическом развитии личности, обеспечивая обобщение различных психологических свойств, процессов, состояний. Обобщение же психологических структур служит условием их развития; психические элементы приобретают устойчивость, строгость и точность в функционировании. Так, черты характера и взаимосвязи между ними в онтогенезе формируются как генерализация мотивов, интеллектуальные способности — как обобщение мыслительных процессов (С.Л. Рубинштейн).

В когнитивной психологии анализ и синтез часто рассматриваются в качестве автономных процессов мышления. Преобладание анализа или синтеза в мышлении конкретного человека ложится в основу типологии индивидуальных различий в познавательной сфере личности. Напр., выделяются «аналитики» и «синтетики», исследуются «аналитичный» и «синтетичный» когнитивные (познавательные) стили (Н.А. Witkin, R.B. Dyk). Существуют исследования, которые демонстрируют качественную специфику анализа и синтеза в мышлении. Она выражается в том, что анализ и синтез не противостоят друг другу, но суще-

ствуют в единых формах мыслительной активности. Анализ объекта в процессе мышления предполагает действие особого механизма А. ч. с., т.е. включения познаваемого объекта во все новые связи и отношения с другими объектами и выявления, таким образом, его новых качеств и свойств. Анализ при этом — не простое разложение некой целостности на составные части, он не может осуществляться без трансформации исследуемого объекта, без выражения его существенных сторон в понятийной форме. Синтез предполагает не столько объединение определенных элементов в структуру, но воссоздание всеобщих свойств предмета в различных его конкретных проявлениях. В основе деления «аналитичность—синтетичность» лежит не доминирование изолированных процессов анализа или синтеза, но качественные особенности единых аналитико-синтетических процессов и форм мысли.

В.В. Селиванов

АНАЛИТИКА ОСНОВОПОЛОЖЕНИЙ — раздел «Критики чистого разума», в котором Кант, после осуществления *аналитики понятий*, расчленяет способность суждения с целью выявления априорных основоположений как форм суждений, получаемых на основе применения рассудочных *понятий* к явлениям. Поскольку способность суждения определяется Кантом как «умение подводить под правила» (Кант И. Критика чистого разума. М., 1994. С. 120), А. о. состоит из двух частей: учения о схематизме чистых рассудочных понятий как чувственного условия подведения созерцаний под категории и системы основоположений чистого рассудка, априори вытекающих из чистых рассудочных понятий и априорно лежащих в основе всех остальных знаний. Среди основоположений Кант выделяет как аналитические, так и синтетические (аксиомы созерцания, антиципации восприятия, аналогии опыта и постулаты эмпирического мышления вообще). Кроме того, в А. о. Кант обосновывает различие всех предметов на *феномены* и *ноумены*. Наибольший резонанс в теории познания А. о. вызвала учением о схематизме и второй аналогией опыта с кантовским обоснованием принципа каузальности.

А.Н. Круглов

«АНАЛИТИКА ПЕРВАЯ» И «АНАЛИТИКА ВТОРАЯ» — самый важный по логической значимости труд Аристотеля из состава «Органона». Аналитику Аристотель определяет как «доказывающую науку», ее главный предмет — «доказательство» (*ἀποδείξις*) (Anal. pr. I, 1, 24a, 1—2). Собственно *доказательству* посвящена «Вторая аналитика» (*Analytica posteriora*), в «Первой аналитике» (*Analytica priora*) исследуется, главным образом, *силлогизм*.

Аристотель объясняет это тем, что «силлогизм есть нечто более общее» (Anal. pr. I, 4, 25b 29). Силлогизм у Аристотеля выступает и как способ доказательства, и как способ исследования сущности предмета, и как способ убеждения. Правда, наряду с доказательством через силлогизм Аристотель рассматривает также доказательства через наведение, отведение и посредством примеров. Однако в «Первой аналитике» силлогизм его интересует преимущественно как средство доказательства. «Доказывающий (аподиктический) силлогизм» — главное изобретение Аристотеля и «сердцевина» не только его теории доказательства, но и всей его системы. Различие между двумя Аналитиками, скорее, состоит в том, что в «Первой аналитике» Аристотель основное внимание уделяет преимущественно «формальной» стороне, вопросу нахождения и правильного построения силлогизмов, тогда как во «Второй аналитике» — «материальной», т.е. проблеме получения с помощью силлогизмов достоверно истинных заключений. Хотя слово «силлогизм» (συλλογισμός) букв. означает «соединение высказываний», «доказывающий силлогизм», Аристотель трактует его все же аналитически, а именно как способ обоснования связи подлежащего (субъекта) и сказуемого (предиката) в заключении через выявление ее причины в посылках. Для аристотелевского метода исследования силлогизма характерен «парадигмальный» подход: он определяет исходный, «образцовый» вид умозаключения, а затем на его основе дает анализ всех других его видов. Поэтому мы не находим у Аристотеля общего определения силлогизма, да и определения всех других ключевых понятий (фигуры, посылок и терминов) носят у него узкий характер; но это отвечает тем практическим задачам, которые ставил перед собой Аристотель. Силлогизм он определяет как «осмысленную» речь (λόγος), в которой если нечто предполагается, то из него с необходимостью вытекает нечто отличное от того, что предполагалось, и «именно» в силу того, что это есть» (Anal. pr. I, 1, 24b 17—18; Ср.: Top. I, 1, 24b 18—20). В силлогизме он различает посылки и заключение (συμπέρασμα). «Посылку» (πρότασις) Аристотель определяет так же, как и простое суждение, а именно как «высказывание (λόγος), утверждающее или отрицающее что-то относительно чего-то» (Anal. pr. I, 1, 24a 16—17). Для объяснения необходимого характера следствия в доказывающем силлогизме посылки и заключение Аристотель далее разлагает на термины. Под «термином» (ῥῶρος) он понимает «то, на что разлагается суждение, то, что приписывается, и то, чему приписывается <независимо от того>, приписывается или отнимается то, что выражается посредством <глагола> быть и не быть» (Anal. pr. I, 1, 24b 16—17). Термин — это понятие, которое в суждении может выполнять функции либо субъекта («то, чему приписывается»), либо предиката («то, что приписывается»). Наряду с правилами для по-

сылки Аристотель устанавливает также правило трех терминов, по которому, для того чтобы заключение следовало из посылок, в силлогизме должно быть только три термина: средний (μέσος) термин и два крайних, один из которых он называет «первым» (πρώτος), а другой — «последним» (ἔσχατος). В зависимости от положения среднего термина Аристотель выделяет в силлогизме три фигуры, в каждой из которых он выделяет модусы. В первой фигуре (σχήμα πρῶτον) средний термин «по положению» (τῇ θέσει) является средним: он «содержится <или полностью не содержится> в одном, в то время как в нем самом содержится другой» (Anal. pr. I, 4, 25b 35—36). Деление на три фигуры он считает полным. В целом Аристотель упоминает все шестнадцать абстрактно возможных модусов первой фигуры и выделяет в качестве правильных лишь четыре (названных впоследствии Barbara, Celarent, Darii и Ferio). Не дает он общего определения и остальным фигурам, а только указывает, что во второй фигуре (σχήμα δεύτερον) средний термин «сказывается об обоих крайних» (Anal. pr. I, 5, 26b 36—37), а в третьей фигуре (σχήμα τρίτον) средний термин — «тот, о котором сказываются оба крайних» (Anal. pr. I, 6, 28a 13). Ни одно из этих определений не указывает на допустимые способы умозаключения по данной фигуре. Первую фигуру Аристотель называет совершенной, а вторую и третью — несовершенными. «Совершенный силлогизм» (τέλειος συλλογισμός) Аристотель определяет как такой силлогизм, «который для выявления необходимости не нуждается ни в чем другом, кроме того, что принято» (Anal. pr. I, 1, 24b, 23—24). Определение того, что представляет собой каждый из этих терминов, Аристотель дает после определения «совершенного силлогизма» и в соответствии с тем, какое место каждый из них занимает в совершенном силлогизме: «Средним термином я называю тот, который сам содержится в одном, в то время как в нем самом содержится другой, и который по положению оказывается средним. Крайними же я называю и тот, который содержится в другом, и тот, в котором содержится другой» (Anal. pr. I, 4, 25b 24—27). Для Аристотеля выражение «одно целиком содержится в другом» означает то же, что «другое сказывается обо всем первом» (Anal. pr. I, 1, 24b, 26—27). Аристотель не разграничивает четко объемные и содержательные характеристики понятий: выражение «одно содержится в другом» касается как объемных, так и содержательных характеристик понятия. Так, у него не только видовое понятие содержится в родовом, но и родовое содержится в определении видового понятия в качестве его родового признака. Но делает он это по принципиальным соображениям, так как они у него выступают двумя аспектами единой сущности и только вместе гарантируют необходимую связь терминов в посылках. Хотя определение силлогизма имеет форму импликации, его нельзя трактовать как импликацию. Чтобы вывод с необ-

ходимостью следовал из посылок, необходимо наличие среднего термина и, следовательно, как минимум двух посылок. «Ибо, — пишет Аристотель, — необходимое бытие одного при наличии другого не обнаруживается, когда взята лишь одна посылка; для этого необходимо, по меньшей мере, две посылки, и это получается, когда обе посылки имеют средний термин. Если же этот один <средний> взят, то заключение необходимо» (Anal. post. II, 11 94a 24—26). Для Аристотеля средний термин — это не просто термин, который встречается в обеих посылках и отсутствует в заключении. В аналитическом силлогизме он должен выражать внутреннюю причину, на основании которой в заключении устанавливается связь между двумя крайними терминами. Если мы хотим, чтобы наш вывод носил необходимый характер, между терминами должна быть установлена необходимая связь, а именно средний термин должен быть присущ большему, а меньший — среднему, причем не приводящим образом (тогда связь не имела бы необходимого характера), а «сам по себе», поскольку приводящее «может и не быть присущим» (Anal. post. I, 6, 75a 18—22). Аристотель исходит из того, что «во всяком роде необходимо присуще» только то, что присуще само по себе, и поэтому «научные доказательства бывают о том, что присуще само по себе и исходят из него» (Anal. post. I, 6, 75a 29—30). Согласно Аристотелю, все три термина должны относиться к одному роду и в посылках находиться в отношении рода и вида, т.е. быть присущими «по сущности и виду» (Anal. post. I, 33, 89a 20). Положение в совершенном силлогизме отражает его положение в иерархии родов сущего, и в нем средний термин не только «по положению», но и «по природе» (φύσει), является средним. Совершенный силлогизм имеет необходимый характер именно потому, что он воспроизводит необходимую (внутреннюю причинную) связь родов сущего, а не в силу формальных условий. Посылки, в которых связь трех терминов носит необходимый характер, Аристотель рассматривает как «материальную причину» заключения, которая в Аналитиках определяет как «то, при наличии чего необходимо есть что-то <другое>» (Anal. post. II, 11, 94a 20—21; 23, 68b 15—17). Хотя исследование силлогизма еще находится в сильной зависимости от содержательных (гносеологических и метафизических) предпосылок его философии, Аристотелю все же удалось (особенно благодаря введению буквенных обозначений для терминов) настолько основательно разработать общую теорию категорического силлогизма, что после него в эту теорию не было внесено существенных изменений.

«Вторая аналитика»

Предметом исследования является доказательство (ἀποδείξις). Теория доказательства Аристотеля, как и аналогичная теория Платона, во многом ориентирована еще на практику спора: она часто предполагает диалог пропо-

нента и оппонента и ориентирована преимущественно на обоснование истинности того или иного положения. Как и Платон, Аристотель противопоставляет *знание* и *мнение* и стремится разработать такой метод доказательства, который давал бы достоверное знание. Как и Платон, в поисках метода получения достоверного знания он обращается к математике. Однако диайрезис, который Платон использовал в качестве способа доказательства, Аристотель отвергает.

Главный недостаток диайрезиса как способа доказательства Аристотель видит в том, что «то, что должно быть доказано, он постулирует, при этом всегда выводится что-то более общее, <чем то, что должно быть доказано>» (Anal. pr. I, 31, 46a 32—34). Диайрезису он противопоставляет доказательство через силлогизм. Однако доказательство Аристотель понимает несколько шире, чем просто как «доказывающий силлогизм», а именно как «основание достоверности и знания вещи» (Anal. post. I, 2, 72a 25). Такое определение объясняется тем, что теория доказательства Аристотеля была направлена, прежде всего, на разрешение так называемого «парадокса доказательства», согласно которому мы вынуждены признать либо то, что ничего нельзя доказать, поскольку требование доказательства, распространенное на основания, ведет к регрессу в бесконечность (Антисфен), либо то, что все доказуемо, если мы признаем правомочность доказательства по круту (Ксенократ). Аристотель отвергает доказательство по круту, поскольку, считает он, «тот, кто признает доказательство по круту, не говорит ничего, кроме лишь того, что если есть А, то есть А, но таким образом легко доказывается все» (Anal. post. I, 3, 73a 4—6). И хотя доказательство у Аристотеля носит аналитический характер, анализ он понимает совершенно иначе, чем современная формальная логика, которая вслед за Лейбницем всеобщими и необходимыми считает только такие высказывания, которые сводимы к тавтологиям. Чтобы избежать круга в доказательстве, Аристотель выдвигает следующие нормативные требования к нему: основания доказательства должны быть более известны, чем следствия. При этом он различает более известное и первое для нас, с одной стороны, и «безусловно известное» и «первое по природе» — с другой. Первым и известным для нас является, как правило, то, что доступно чувственному восприятию и дано нам в опыте. Оно служит основанием для доказательства через наведение, которое дает общее, но не необходимое знание. Аристотеля же интересует, прежде всего, аналитическое доказательство, дающее необходимое знание. Поэтому в начале своего исследования он определяет доказательство как «силлогизм, дающий <научное> знание» (Anal. post. I, 2, 71b 17). Предметом знания (ἐπιστήμη) является «необходимое», т.е. «то, что не может быть иначе» (Anal. post. I, 33, 88b 32),

в отличие от мнения, которое по своей природе изменчиво и непостоянно (поскольку его предметом является не необходимое, т.е. то, что может быть и иначе). Чтобы знание носило необходимый характер, «доказывающее знание» должно исходить из необходимых начал, «ибо знание нельзя получить иначе» (Anal. post. I, 6, 74в 5—6). Необходимость (*ἀνάγκη*) Аристотель рассматривает как «отличительное» свойство доказательства» (Anal. post. I, 6, 74б 16—17), поскольку «если что-то доказано, то невозможно, чтобы дело обстояло иначе» (Anal. post. I, 6, 74 в 8—9). Это знание будет безусловно необходимым только в том случае, если мы эксплицируем все те основания, которые к нему привели, и покажем, что оно с необходимостью вытекает из истинных, необходимых и первых начал. «Мы полагаем, — пишет он, — что знаем вещь безусловно, а не софистически, привходящим образом, когда полагаем, что знаем причину, в силу которой она есть, что она действительно причина ее и что иначе обстоять не может» (Anal. post. I, 2, 71б 9—12). Если мы хотим получить безусловное знание (*ἐπιστήμη ἀπλῶς*), доказательство должно строиться «из истинных и первых <положений> или из таких, знание о которых берет свое начало от тех или иных первых и истинных <положений>» (Top. I, 1, 100б 27—31). Аналитический характер аристотелевского понимания доказательства обнаруживается и в том, что для него основания должны обладать большей достоверностью, чем следствия, «ибо через <предшествующее> мы знаем и считаем достоверным последующее» (Anal. post. I, 2, 72а 32). Истинные и первые положения для Аристотеля — это «те, которые достоверны не через другие положения, а через самих себя... каждое из этих начал само по себе должно быть достоверным» (Top. I, 1, 100б 17—21).

Чтобы избежать регресса в бесконечность и обосновать необходимый характер доказательства, Аристотель существенным образом ограничивает область применения доказательства. Предметом доказательства могут быть только так называемые «промежуточные понятия» (Anal. post. I, 27, 43а 44—45), т.е. такие, которые могут занимать в посылках место субъекта и предиката. Как и Платон, Аристотель убежден, что о единичном и случайном «нет знания через доказательства» (Anal. post. I, 31 87б 19). Предметом знания может быть только общее, но наиболее общие понятия тоже недоказуемы, поскольку нет ничего более общего, что могло бы о них не привходящим образом сказываться. Они постигаются разумом. Как и Платон, он противопоставляет разум (*νοῦς*) и рассудок (*διανοία*). Сфера действия доказательства, таким образом, ограничивается рамками рассудочного познания. Но и среди этого «промежуточного» он выделяет то, что присуще «привходящим образом», и то, что присуще «необходимым образом». Только «то, что само по

себе присуще предметам, присуще необходимым образом» (Anal. post. I, 6, 74б 7). Для Аристотеля «быть присущим самим по себе» означает «быть присущим в сути вещи» (Anal. post. I, 4, 73а 34), т.е. выражать либо сущность (родовой признак), либо видовое отличие. В первом случае речь идет о «присущем по сущности», во втором — о «присущем по виду» (Anal. post. I, 33б 88в 32—33). Аристотель указывает, что «научное доказательство бывает о том, что присуще само по себе и исходит из него» (Anal. post. I, 6, 75а 28—30). Все термины, используемые в доказательстве, должны относиться к одному роду, иначе, убежден Аристотель, возникает опасность регресса в бесконечность. Доказательство осуществляется строго в рамках одного рода и его задача состоит в том, чтобы выявить состояния и свойства этого рода, которые присущи ему самому по себе (Anal. post. I, 7, 75в 1—2). Наиболее общие из этих свойств и выражают так называемые категории, которые, как и роды, не могут сказываться друг о друге (Anal. post. I, 23, 83в 12—13). Как и Платон, Аристотель различает «рассуждения, идущие от начал и приводящие к началам» (Eth. Nic. I, 1095а 33—34). Если начала неизвестны, то научное доказательство исходит из «известного нам», а это, как правило, положение, которое требуется доказать. Такое аналитическое доказательство, если оно претендует на необходимость, должно осуществляться «путем введения термина в середину, а не прибавлением извне» (Anal. post. I, 22, 84а 34—35). Сам процесс доказательства у Аристотеля сводится к уплотнению среднего термина и завершается тогда, когда доказывающий достигает «единицы», т.е. неопосредствованной посылки (Anal. post. I, 23, 84б 31—37). Если начала нам известны, то они могут стать исходным пунктом доказательства. Такое доказательство называется генетическим и цель его, как правило, суть вещи (средний термин). Для Аристотеля «то, что в анализе последнее, согласно генезису — первое» (Eth. Nic. II, 1112б 23—24). Аристотель различает начала силлогизма, которые являются частью доказательства, и начала доказательства. Последние могут как быть, так и не быть частью доказательства. И те, и другие недоказуемы, но только последние вместе с доказательством образуют «науку». Начала науки Аристотель делит на «такие, из которых <что-то доказывается>» (они суть «общие всем <наукам> начала») и «такие, относительно которых что-то <доказывается>» (они «свойственны лишь отдельным наукам общие всем <наукам>») (Anal. post. I, 32, 88б 25—29). Общими он называет «начала, которыми пользуются для того, чтобы из них вести доказательство, а не то, относительно чего ведется доказательство, и не то, что доказывается» (Anal. post. I, 11, 77а 25—27). Благодаря этим началам все науки имеют между собой нечто общее. К началам такого рода, помимо закона противоречия и исключенного третьего, Аристотель относит

и предположение, что «существует нечто единое во многом» (Anal. post. I, 11, 77a 7). Он считает, что этой предпосылки достаточно для обоснования возможности знания и «нет необходимости, чтобы существовало единое помимо многого, если должно быть дано доказательство» (Anal. post. I, 11, 77a 5—6). Среди начал, присущих отдельным наукам он выделяет, во-первых, «то, что принимается как существующее (а именно род, свойства которого, присущие ему сами по себе, исследуют науки)»; во-вторых, «общие всем <положения>, называемые нами аксиомами, из которых, как из первого, ведется доказательство; в-третьих, это <сами> свойства <вещей>, значение каждого из которых принимают» (Anal. post. I, 10, 76b 13—16). Аксиомы в рамках наук недоказуемы, но аксиома — это «то начало, которое необходимо иметь каждому, кто будет что-то изучать» (Anal. post. I, 2, 72a 16—17). Аксиоме Аристотель противопоставляет «тезис» — то непосредственное начало, «которое тому, кто что-то будет изучать, не обязательно иметь» (Anal. post. I, 2, 72a 15—16). Тезис включает в себя те начала, которые говорят о существовании мыслимого объекта (предположение и постулат), и те, которые говорят о сущности (определение). Задача *определения* — раскрыть суть вещи (Anal. post. I, 8, 90b 30—32). Начала одной науки нельзя обосновать с помощью начал другой науки, если, конечно, одна из них не подчинена другой. С помощью начал арифметики нельзя, согласно Аристотелю, доказывать положения геометрии. «Но и среди общих всем начал, — замечает он, — не может быть таких, из которых можно было бы доказать все... ибо роды существующего различны, и одно присуще только количествам, другое — качествам, и посредством их через общие им <начала> ведется доказательство» An. post. I, 32 88a 37—88b 3). Аристотель утверждает, что «не может быть науки о началах»; начала могут быть предметом только ума, так как «кроме ума нет другого рода познания, который превосходил бы науку точностью» и «так как только ум может быть истиннее, чем наука» (Anal. post. II, 19 100b 8—17).

С.Г. Секундант

АНАЛИТИКА ПОНЯТИЙ — раздел «Критики чистого разума», в котором И. Кант выявляет *категории* как априорные формы *рассудка* (таблица категорий) и обосновывает их применимость априори к предметам *опыта* (трансцендентальная дедукция категорий). Если Аристотель понимал аналитику как учение о строгом силлогистическом *доказательстве*, а Г.В. Лейбниц — как расчленение *понятий* с целью достижения отчетливости, то аналитика Канта является логикой *истины*: она «разлагает всю формальную деятельность рассудка и разума и показывает их как принципы всякой логической оценки нашего знания» (Кант И. Критика чистого разума.

М., 1994. С. 75). В отличие от *аналитики основоположений* (способность суждения) и *диалектики* (разум), аналитика понятий имеет дело с рассудком: она есть «расчленение самой способности рассудка с целью изучить возможность априорных понятий, отыскивая их исключительно в рассудке как в месте их происхождения и анализируя чистое применение [рассудка] вообще» (Там же. С. 77—78). А. п. Канта до сих пор является одним из наиболее обсуждаемых в гносеологических дискуссиях разделов критической философии.

А.Н. Круглов

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ — одно из направлений глубинной психологии и психотерапии, основанное швейцарским психотерапевтом К.-Г. Юнгом, разработавшим методику ассоциативного эксперимента для обнаружения чувственных комплексов. На протяжении ряда лет Юнг разделял психоаналитические идеи, но со временем выдвинул собственное учение о человеке и его психических расстройствах.

В основу А. п. Юнга положены следующие общие теоретические представления: человека следует рассматривать, исходя из его здорового состояния, а не из его патологии, что свойственно взглядам З. Фрейда; учение об интровертированных и экстравертированных типах личности покоится на предположении, что в картине мира присутствуют и внутренние и внешние начала, а между ними находится человек, обращенный то к одному, то к другому полюсу в зависимости от темперамента и склонностей; психическая энергия рождается из взаимодействия противоположностей; она не сводится только к сексуальной энергии, и, следовательно, понятие либидо является более широким по своему содержанию, чем это принято считать в психоанализе; чтобы разорвать заколдованный круг биологических явлений, связанных с сексуальностью, необходимо признать наличие духа и заново пережить его; Я человека страдает не только из-за своего отделения от человечества, но и от утраты духовности.

Юнг различал индивидуальное (личное) бессознательное, содержащее чувственные комплексы, и *коллективное (сверхличное) бессознательное*, представляющее собой глубинную часть психики и связанное своим существованием «исключительно унаследованию», проявляющееся в форме *архетипов*, выступающих в качестве «моделей и образца инстинктивного поведения». Он вычленил в психике человека такие составляющие, как Персона (маска, роль, за которой скрывается подлинное лицо человека), Тень (вытесненные примитивные склонности человека, изнанка личности), Анима (бессознательный женский образ у мужчины), Анимус (бессознательный мужской образ у женщины), Великая Мать (образ матери как архетипической структуры коллективного бессознательного), Старый

мудрец (архетипический образ смысла и мудрости), Самость (архетип единства и целостности) и ряд других фигур. Согласно Юнгу, психическое и физическое являются разными аспектами единой реальности, где, помимо каузальной связи, действенным оказывается и акаузальный связующий принцип, или синхронистичность, свидетельствующая о параллельности времени и смысла между различными событиями, имеющими место в жизни индивида, других людей и в мире в целом.

С точки зрения Юнга, центральное положение в личности занимает Самость, объединяющая, благодаря «трансцендентной функции» (совмещению содержимого сознания с содержанием бессознательного), сознательные и бессознательные представления в некое единство, или в «душевную целостность», что предполагает осуществление *индивидуации* как процесса самореализации и обретения человеком своей целостности, точнее — проявления изначальной, присущей ему потенциальной целостности.

Основанная на А. п. психотерапия включает в себя установку на индивидуализацию метода лечения и иррационализацию целевой деятельности. И то и другое связано со специфическими типами пациентов (интроверты и экстраверты, молодые и пожилые, имеющие легкие или тяжелые психические нарушения, с трудом или без труда приспособляющиеся к реальности) и к различными степенями психотерапевтической проблематики. К последним относятся признание (исповедь, соответствующая катарсическому методу лечения Й. Брейера), разъяснение (объяснение феноменов сопротивления и переноса, характерное для метода толкования З. Фрейда), воспитание (во многих случаях разъяснение оставляет после себя «хотя и понятливое, но тем не менее неприспособленное дитя», и поэтому требуется социальное воспитание, отражающее устремления индивидуальной психологии А. Адлера) и преобразование (самовоспитание воспитателя, врача, который до того, как стать практикующим аналитиком, сам должен пройти учебный анализ, чтобы разобраться со своим собственным бессознательным).

Аналитическая терапевтическая практика Юнга основывалась на следующих подходах, методах и техниках познания бессознательного и врачевания души: на конструктивном (синтетическо-герменевтическом) подходе к психическим процессам, при котором анализ является не панацеей, а более или менее тщательным наведением порядка в психике пациента; на диалектическом подходе, заключающемся в признании факта возможности различного толкования символических содержаний и в понимании того, что психические процессы оказываются на деле взаимодействием сознания и бессознательного; на диалектическом методе установления таких взаимоотношений между врачом и пациентом, при которых индиви-

дуальность больного требует к себе уважения не менее, чем индивидуальность аналитика, и терапевт становится «соучастником индивидуального процесса развития»; на технике амплификации, расширяющей и углубляющей образы сновидений путем исторических параллелей из области мифологии, алхимии, религии; на методе активного воображения, являющегося эффективным способом выведения на поверхность содержимого бессознательного и активизации творческой фантазии, благодаря чему становится действенной трансцендентная функция, инициирующая процесс индивидуации, способствующая обретению целостности и приводящая к установлению внутренней гармонии.

В.А. Лейбин

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ — расплывчатый и многозначный термин, служащий чаще всего для обозначения определенного стиля философствования. Словосочетание А. ф. создает впечатление, будто это некое философское направление, некая философская школа, существующая наряду с материализмом, позитивизмом, феноменологией и т.п. Однако это впечатление обманчиво, ибо философы-аналитики могут принадлежать к самым разным философским течениям, направлениям, школам: быть материалистами, идеалистами, позитивистами, рационалистами или эмпириками. Философы-аналитики могут рассматривать самые разные философские проблемы — от вопросов онтологии и теории познания до вопросов эстетики и политики. Поэтому А. ф. характеризуется не позициями или точками зрения, не кругом рассматриваемых проблем, а, скорее, особым подходом к обсуждению и решению этих проблем специфическим стилем философствования.

Какие же черты, особенности характеризуют аналитический стиль философского мышления? По-видимому, наиболее важной чертой аналитического подхода является стремление к доказательности и обоснованности высказываемых утверждений. Очень часто философ-аналитик опирается на теорию *доказательства*, разработанную современной логикой, и обращает особое внимание на логические схемы *рассуждений* и непротиворечивость своих построений. Однако рациональное обоснование утверждений далеко выходит здесь за рамки дедуктивной логики и может включать в себя ссылку на факты или на данные науки, на совместимость выдвигаемых положений с какими-то признанными утверждениями, на взаимосвязь утверждений и на целостность всей системы. Обоснование или опровержение каких-то положений занимают столь большое место в А. ф., что основным результатом аналитического исследования часто является нахождение нового аргумента в защиту какой-то позиции или, напротив, для ее опровержения. С этой точки зрения предшест-

венниками А. ф. были Декарт и Бэкон, Локк и Лейбниц, Юм и Кант, Больцано и Милль.

Вторая особенность аналитического стиля мышления состоит в пристальном внимании к используемому языку. Этот «лингвистический поворот» ясно обозначился у Г. Фреге, Б. Рассела и Дж. Мура. Символической датой рождения А. ф. можно считать 1879, когда была опубликована работа Фреге «*Begriffsschrift*», в которой он предложил новый символический язык для более точного выражения мысли. В А. ф. язык считается не только важнейшим средством исследования и выражения его результатов, но и предметом философского анализа. Напр., представители *логического позитивизма* главную задачу философии видели в анализе языка науки. Л. Витгенштейн в поздний период своего творчества полагал, что все философские проблемы порождаются в результате злоупотребления языком и могут быть решены за счет уточнения употребления языковых выражений. И хотя представители А. ф. второй половины 20 в. уже не считали язык основным предметом своего рассмотрения, тем не менее внимание к языку, к точности и ясности понятий остается характерной особенностью аналитического направления.

Можно было бы сказать и так, что А. ф. отличается тем, что она выражает свои идеи предложениями, а не текстами. Аналитический философ стремится к тому, чтобы каждое его предложение имело точный и ясный смысл и было рационально обосновано, чтобы между высказываемыми им предложениями существовали определенные логические связи, чтобы вся совокупность его предложений была внутренне непротиворечивой. Это отличает А. ф., напр., от философии Ницше, Бергсона, Ясперса и Хайдеггера, от философии французского постмодернизма. Философы последнего типа создают тексты. Отдельные их предложения, вырванные из текста, часто не имеют никакого смысла. Идеи внушаются читателю именно всем текстом, а не выражаются отдельными предложениями.

Стремление к точности выражений и к рациональному обоснованию выдвигаемых положений лежит в основе некоторых других, быть может не столь важных, особенностей А. ф. Ее представители часто проявляли и проявляют интерес к логике и логической семантике. Многие из них интересуются *теориями значения* языковых выражений, проблемами синонимии, дихотомии аналитического—синтетического, связью языка и мышления и т.п. Здесь они вступают в тесный контакт с лингвистами и психологами. А. ф. всегда ориентировалась на науку и на научные способы обоснования. Поэтому почти все представители философии науки от Э. Маха до П. Фейерабенда принадлежат к аналитическому направлению. Аналитические философы стараются избегать спекулятивных, бездоказательных построений, опи-

рающихся на эмоции, на идеологические или политические соображения.

Исторический очерк. Иногда аналитическую философию определяют «остенсивно» — посредством указания на философов, работам которых присущи перечисленные выше черты. Большинство исследователей склоняются к мысли о том, что аналитический способ философствования в узком смысле этого слова возникает в трудах Г. Фреге, Б. Рассела и Дж. Мура. Фреге предпринял анализ языка математики и логики, предложил теорию значения языковых выражений, сохранившую свою ценность до наших дней, выдвинул программу выведения математики из немногих аксиом логики. Рассел создал теорию дескрипций, позволившую устранить из числа имен выражения, относящиеся к несуществующим объектам, такие как «Пегас» или «Нынешний король Франции». Мур развил тезис о том, что проблемы этики могут быть уточнены и решены в значительной мере с помощью уточнения используемых в этике понятий. С творчеством Рассела и Мура связано возникновение двух направлений в А. ф. — опирающегося на формальные языки *символической логики* и опирающегося на анализ обыденного, повседневного языка.

Следующей важной вехой в развитии А. ф. была деятельность *Венского кружка* (М. Шлик, Р. Карнап, О. Нейрат, Г. Фейгль, О. Ган и др.), *Общества эмпирической философии* в Берлине (Г. Рейхенбах, В. Дубислав, К. Гемпель, К. Греллинг и др.) и *Львовско-Варшавской школы* (Я. Лукасевич, А. Тарский, К. Айдукевич и др.). Представители этих трех философских центров работали в тесном контакте. Их главным печатным органом в 30-е гг. был журнал «*Erkenntnis*» («Познание»), пользовавшийся большой популярностью в Европе. Они организовали ряд международных конференций, способствовавших распространению их идей. Основной задачей философии представители логического позитивизма (так стали называть это направление) считали логический анализ научного языка, очищение его от псевдопредложений, эмпирическое обоснование научного знания. Важное место в их деятельности занимала борьба с традиционной философией, которую они подвергли резкой критике за спекулятивность и даже бессмысленность многих построений. Благодаря их многолетней деятельности в 50-е гг. внимание к языку, к ясности, точности и обоснованности философских утверждений стало почти повсеместным.

Новый период в развитии А. ф. был связан с деятельностью философов Кембриджского и Оксфордского университетов в Англии в 50-е гг. Для позднего Витгенштейна, Дж. Остина, Г. Райла, Дж. Уиздома характерно обращение к анализу обыденного языка. Практически все они в той или иной форме выражали одну основную мысль:

большинство философских проблем возникает вследствие неряшливого употребления языка, поэтому установление точного значения слов и правил их употребления способно оказать существенную помощь в их решении. Основная задача философии заключается в том, чтобы вскрывать и устранять злоупотребления языком. В то же время в США У. Куайн, Н. Гудмен, М. Блэк, У. Селларс подвергли критике основоположения логического позитивизма и внесли в аналитический подход прагматистскую струю. В частности, Куайн подверг критике дихотомию аналитического—синтетического, эмпирический верификационизм, понятие синонимии. Наши высказывания, с его точки зрения, предстают перед судом чувственного опыта не в отдельности, а как целостная система. Выбор между системами утверждений, в равной мере совместимых с эмпирическими данными, может быть осуществлен только на основе прагматических соображений. Английские аналитики и критика логического позитивизма Куайном оказали большое влияние на следующее поколение философов-аналитиков.

Следует заметить, что и в философии науки в этот же период произошел отход от модели науки и ее развития, разработанной в логическом позитивизме, и замена ее новыми моделями. Здесь в первую очередь следует назвать К. Поппера и Т. Куна, работы которых были в центре внимания философов науки в 60—70-е гг. Одновременно новые идеи в понимании научного знания были высказаны в работах Н. Хэнсона, Э. Нагеля, Дж. Агасси, С. Тулмина, И. Лакатоша, П. Фейерабенда. Хотя для перечисленных философов не было характерно внимание к анализу языка, тем не менее они безусловно принадлежат к аналитическому направлению.

В последней четверти 20 в. происходит сближение логического и лингвистического анализа. Появление и широкое распространение компьютерных систем вызвало необходимость логического моделирования естественного языка и разработку соответствующей формальной техники. Постепенно происходит переход от анализа языка к обсуждению вопросов, возникающих в связи с тем или иным пониманием взаимоотношений языка и мышления, а затем — к анализу сознания и к обсуждению проблемы духовного-телесного. В обсуждении этих проблем принимали участие такие философы, как Я. Хинтика, С. Крипке, Дж. Фодор, Д. Дэвидсон, М. Даммит, Р. Монтегю, Д. Льюис, Х. Патнэм и др.

В настоящее время аналитический стиль мышления распространился практически на все области философии, и философы-аналитики рассматривают как традиционные эпистемологические проблемы, так и проблемы политической философии, философии истории, философии религии и т.д.

Аналитическая философия в России. До Октябрьской революции А. ф. в России не было. И хотя такие мыслители, как А.И. Введенский, Г.И. Челпанов, Н.А. Васильев, осознавали необходимость логически ясных и обоснованных построений в области философии, тем не менее в целом русская дореволюционная философия носила религиозный характер и была далека от того внимания к языку, который присущ аналитическому стилю философствования. В советский период монопольное положение в области философии в нашей стране занимал марксизм, в котором существенную роль играла идеология. Только на рубеже 50—60-х гг. в тех разделах марксистской философии, которые занимались так называемой «критикой буржуазной философии», философскими проблемами естествознания и проблемами логики, постепенно начинают проявляться особенности аналитического стиля философствования. В работах Б.М. Кедрова, П.В. Копнина, В.Ф. Асмуса, И.С. Нарского, Т.И. Ойзермана, А.С. Богомолова, Д.П. Горского, В.С. Швырёва, В.А. Штоффа и многих других советских философов начинают все более четко проступать черты, свойственные А. ф.

В последние десятилетия 20 в. аналитический стиль философствования становится вполне привычным для многих отечественных философов. И сейчас философы-аналитики занимают хотя и достаточно скромное, но прочное место в отечественной философии.

А.Л. Никифоров

Лит.: Аналитическая философия: Антология / Под ред. А.Ф. Грязнова. М., 1993; Аналитическая философия / Под ред. М.В. Лебедева, А.З. Черняка. М., 2006; Витгенштейн Л. Философские работы. Ч. 1. М., 1994; Грязнов А. Ф. Аналитическая философия // Современная западная философия: Словарь. М., 1991; Мур Дж. Э. Принципы этики. М., 1984; Рассел Б. Человеческое познание: его сфера и границы. М., 1956; Ayer A.J. Russell and Moore. The Analytical Heritage. London, 1971; Butler R.J. (Hg.) Analytical Philosophy. Oxford, 1966/68; Essler W.K. Analytische Philosophie I/II. Stuttgart, 1972; Hoche H.-U. Einführung in das sprachanalytische Philosophieren. Darmstadt. 1990; Jäger Ch. (Hg.) Analytische Religionsphilosophie. Paderborn, 1998; Nagel L./Heinrich R. (Hg.) Wo steht die Analytische Philosophie heute? Wien/ München, 1986; Newen A., Savigny E.v. Analytische Philosophie. Eine Einf. München, 1996; Pap A. Elements of Analytic Philosophy. N.Y, 1949; Williams B., Montefiore A. (Hg.) British Analytical Philosophy. London, 1966.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЭТИКА — общее наименование ряда современных этических теорий и направлений, использующих методы и подходы аналитической философии. Единственным объединяющим признаком этих теорий является аналитический стиль мышления, т.е. отказ от метафорически-суггестивных построений, стремле-

ние к логической прозрачности рассуждений, тщательное определение ключевых понятий и т.п. Термин А. э. часто употребляется в контексте сопоставления «островного» и «континентального» типов философствования, с тем чтобы подчеркнуть отличие (по указанному признаку) этической мысли, идущей в русле британской философско-аналитической традиции, от экзистенциалистских, феноменологических и других этических концепций, развиваемых преимущественно в Германии, Франции и в других странах континентальной Европы.

В более узком, специальном, смысле А. э. — это особая методологическая дисциплина, видящая свою задачу в прояснении семантической, логической и эпистемологической структуры морального дискурса. Понятая так А. э. имеет и другое, более употребительное название — метаэтика. Первой собственно метаэтической работой принято считать «Принципы этики» Дж.Э. Мура (G.E. Moore. Principia Ethica. 1903), хотя сам термин «метаэтика» утвердился позднее, когда этика, подобно многим другим дисциплинам, попала в сферу интересов неопозитивистской «философии логического анализа». Одной из задач метаэтики должно было стать построение формализованной, аксиоматизированной модели своей предметной теории, т.е. этики. Однако первые же попытки, сделанные в этом направлении, показали, что этика не укладывается в общие науковедческие схемы, причем не столько в силу неопределенности ее понятий, от которой логический анализ, по замыслу, как раз и должен был избавить ее, сколько вследствие неустранимой, органичной ценностной направленности, нормативности ее основных положений, что резко диссонировало с привычным образом науки как системы «фактологического», верифицируемого знания. В результате этого в метаэтике 30—50-х гг. 20 в. возобладал радикальный критицизм по отношению к этике, она была лишена статуса теоретической дисциплины; применение к ней термина «нормативная этика» призвано было подчеркнуть ее отличие от научной теории. Главное место в метаэтике в указанный период занимала не позитивная разработка методологических оснований этики, а критический анализ реально применяемых в ней способов рассуждения и доказательства. Этот анализ позволил выявить ряд существенных логических ошибок в традиционных этических построениях. Однако подобная направленность исследований встречала сопротивление в самой метаэтике, многие представители которой полагали, что эта дисциплина не должна сводиться к «формальному» анализу языка морали, к прояснению ее понятий, к фиксации логических изъянов и дискредитации существующих этических концепций; главная ее задача — помочь этике в решении ее «содержательных»,

ценностных проблем. Иными словами, метаэтике следует отказаться от прежней своей ценностной нейтральности и принять непосредственное участие в защите (или опровержении) тех или иных нормативных концепций. Эта программа, кажущаяся весьма убедительной для гуманитарного сознания, постепенно приобретала все новых сторонников и к настоящему времени стала господствующей в англо-американской моральной философии. При этом те методологические проблемы, которые были поставлены ранее, остались не решенными и не снятыми — они лишь ушли в тень. Предпринятые за последние десятилетия многочисленные попытки устранить дихотомию «фактов» и «ценностей», доказать правомерность логического перехода от когнитивных суждений к нормативным не привели к сколько-нибудь заметным позитивным результатам, и исследователи постепенно теряли интерес к этой проблеме, молчаливо игнорируя критические доводы своих предшественников и фактически согласившись с неизбежностью и допустимостью логических ошибок в нормативной этике. Большинство тех, кто работает сейчас в метаэтике, одновременно считают себя и нормативными этиками. От представителей моралистической традиции их отличает лишь большая аналитичность, терминологический педантизм, уклонение от прямолинейных ценностных деклараций; моральные выводы в их трудах либо прячутся в теоретическом контексте, либо формулируются в виде всеобщих принципов, универсальных императивов нравственности (Р. Хэйр, Дж. Ролз (Джон), Р.Б. Бранд, А. Гевирт и др.).

В современных метаэтических исследованиях логический анализ языка морали дополняется (и частично вытесняется) другими подходами, заимствованными из тех философских и частных дисциплин, для которых мораль является одним из объектов исследования. Так, при выяснении специфики моральных оценок и предписаний предпринимаются экскурсии в общую теорию ценностей (см. *Аксиология*); для изучения структур и механизмов морального сознания привлекаются методы и концепции, выработанные в общей и социальной психологии, социологии, биологии. Чисто метаэтические (в изначальном смысле слова) работы ныне являют собою, скорее, исключение, чем правило. Прежний антиметафизический пуризм уступает место терпимому отношению к методологическому разнообразию, использованию эпистемологических и онтологических концепций классической философии. Метаэтика постоянно расширяет свое предметное поле, трансформируясь в некую комплексную дисциплину, исследующую ценностные, познавательные; логические, языковые, психологические и, в некоторой степени, социальные измерения морали как духовного фе-

номена. Впрочем, этот процесс пока еще не привел к конституированию такого рода дисциплины, узаконенной научным сообществом.

Л.В. Максимов

Лит.: Максимов Л.В. Очерк современной метаэтики // Вопросы философии. 1998. № 10; Мур Дж.Э. Природа моральной философии. М., 1999; ; Hare R.M. Sorting out Ethics. Oxford: Clarendon Press, 1997. Sayre-McCord G. The Metaethical Problem // Ethics. 1997. V. 108. № 1. P. 55—83.

АНАЛИТИЧЕСКИЕ И СИНТЕТИЧЕСКИЕ СУЖДЕНИЯ — классификация суждений по типу информационной связи субъекта и предиката. Предложена Кантом применительно к суждениям субъектно-предикатного типа. Согласно Канту, суждение следует считать аналитическим, если выраженное в нем субъектно-предикатное отношение информационно тавтологично (если предикат этого суждения входит в число предикатов, составляющих содержание субъекта, и они могут быть дедуктивно выведены из этого содержания). Суждение следует считать синтетическим, если его предикат сообщает о субъекте новую информацию по каким-либо внешним соображениям нелогического порядка. Напр., суждение «Всякая трехсторонняя геометрическая фигура является треугольником» будет аналитическим, поскольку признак «иметь три угла» логически (и семантически по смыслу терминов) выводится из общего понятия «трехсторонняя фигура». Напротив, суждение «Сумма углов трехсторонней геометрической фигуры равна 180°» будет синтетическим, поскольку его истинность зависит не только от содержания понятия «трехсторонний», но и от других приводящих обстоятельств, в частности — от выбора типа геометрического пространства.

Отправляясь от лейбниевского деления истин по модальности, Кант предложил классификацию, в которой необходимые истины («истины разума») обрели двойное представление. Во-первых, в виде аналитических суждений, во-вторых, в виде синтетических суждений а priori. Истинность аналитического суждения всегда априорна. Она устанавливается одним только логическим или семантическим (по смыслу терминов) анализом, или, как говорит Кант, «аналитическим способом достижения отчетливости» понятий путем расчленения их содержания (так что аналитичность оказывалась, по существу, «виртуальной тождественностью»). Истинность синтетических суждений, напротив, априорна лишь тогда, когда она определяется «конструктивным фактором» построения понятий. Поэтому синтетические суждения а priori, в отличие от аналитических, имеют «творческий характер»: без помощи опыта, посредством одного только разума они рас-

ширяют наше знание, сообщая ему статус аподиктической истины. Таковы, в частности, по Канту, не только все истины математики, но и значительная часть истин теоретической физики и трансцендентальной эстетики. Что касается синтетических суждений а posteriori, то они вполне соответствуют лейбницеваким «истинам факта» — они всегда нуждаются в эмпирической (опытной) поддержке.

Эта кантовская классификация суждений вскоре оказалась предметом дискуссий. Сомнению подверглось жесткое размежевание понятий «аналитический» и «синтетический». Ф. Шлейермахер первый заметил, что ответ на вопрос о том, является ли некоторое суждение синтетическим или аналитическим, зависит от предшествующих ему определений. Если определение будет номинальным, то ответ сводится к соглашению о терминах, а если реальным, то в силу неполноты знания (о субъекте) определение может оказаться неполным. Следовательно, в обоих случаях решение будет относительным, а не абсолютным. Более поздние критики в том же 19 в. отмечали, что четкой границы между аналитическим и синтетическим провести нельзя ввиду обычной объемной неопределенности понятий. Поэтому, напр., не исключено, что суждение может выглядеть аналитическим со стороны говорящего и синтетическим со стороны слушающего.

Появление математической логики позволило уточнить идею аналитичности на основе общего понятия о логических законах (общезначимых формул логического языка). Аналитическими стали называть высказывания, которые истинны либо в силу их логической формы, либо в силу их сводимости к такой форме путем уточнения значения терминов. Вместе с тем с возникновением *аналитической философии* подверглась критике и кантовская идея синтетических априорных суждений, а тезис об относительности понятий «аналитический» и «синтетический», по существу, стал общим местом в дискуссиях прагматической ориентации. В частности, У. Куайн, отмечая определенную разумность самой классификации, указывает на ее зависимость от языка, в котором такая классификация принимается, и делает вывод, что, по сути, деление суждений на аналитические и синтетические есть «метафизический символ веры». Как бы там ни было, но на сегодняшний день любой вариант, оправдывающий необходимость указанной классификации, остается конвенциональным в рамках установок *логической семантики*.

М.М. Новосёлов

Лит.: Кант И. Соч. Т. 3. М., 1964; Хилл Т.И. Современные теории познания. М., 1965; Смирнова Е.Д. К проблеме аналитического и синтетического // Философские вопросы современной формальной логики. М., 1967; Целищев В.В. Логиче-

ская истина и эмпиризм. Новосибирск, 1974; Фреге Г. Основположения арифметики. Томск, 2000; Куайн У.В.О. Слово и объект. М., 2000; Поннер К.Р. Объективное знание: Эволюционный подход. М., 2002; Пан А. Семантика и необходимая истина. М., 2002; Martin R.M. The notion of analytic truth. Phil., 1959; Quine W.V.O. From a Logical Point of View. Cambridge, 1964; Quine W.V.O. Carnap and Logical Truth // The Philosophy of R. Carnap. Chicago, 1964.

АНАЛОГИЯ от (греч. *analogia* — перенос смысла). — Умозаключение по А. — рассуждение, в котором на основе сходства предметов в каких-либо свойствах делается вывод об их сходстве в других свойствах, а также рассуждение, в котором на основе сходства систем предметов в каких-либо отношениях делается вывод об их сходстве в других отношениях. В первом случае имеет место А. свойств, а во втором — А. отношений.

Рассуждения осуществляются в соответствии со следующими схемами:

a есть (не есть) P, Q, R, S

b есть (не есть) P, Q, R

b есть (не есть) S .

Пример. Земля и Солнце относятся к одной звездной системе и имеют много других общих свойств. На Солнце посредством спектрального анализа был обнаружен неизвестный на Земле химический элемент. Сделали вывод, что этот химический элемент должен быть на Земле. Затем он был обнаружен на Земле и назван гелием.

a_1, a_2, \dots, a_n находятся (не находятся) в отношениях P^n, Q^n, R^n, S^n

b_1, b_2, \dots, b_n находятся (не находятся) в отношениях P^n, Q^n, R^n

b_1, b_2, \dots, b_n находятся (не находятся) в отношении S^n .

Пример. Планетарная модель атома.

Различают нестрогую А. и строгую. Нестрогая А. представляет собой рассуждение указанной выше формы, возможно дополненное методологией здравого смысла. Посредством нестрогой А. возможно получение только вероятностных выводов. Строгая А. базируется на специальной научной методологии. В качестве научной методологии используется теория, устанавливающая связь признаков $P, Q, R (P^n, Q^n, R^n)$ с переносимым признаком $S (S^n)$. Этот вид строгой А. лежит в основе метода моделирования. Существует еще один вид строгой А. В качестве методологии в ней выступают следующие требования: 1) общие признаки $P, Q, R (P^n, Q^n, R^n)$ должны быть в точности одинаковыми у сравниваемых предметов; 2) связь признаков $P, Q, R (P^n, Q^n, R^n)$ с признаком $S (S^n)$ не должна зависеть от специфики сравниваемых предметов. На строгой А. второго вида основан логический метод *контрипримеров*. Он заключается в следующем. Рассматривается, напр., умозаключение: «Все москвичи — жите-

ли Восточной Европы, поскольку все жители Восточной Европы — европейцы, а москвичи — европейцы». Приводится умозаключение той же логической формы: «Все школьники — студенты, поскольку все студенты — учащиеся и все школьники — учащиеся». Второе умозаключение неправильное; следовательно, неправильным является и первое умозаключение. В социальном познании эти требования дополняются специальной методологией исследования той или иной сферы общественной жизни.

Основными функциями А. являются: 1) эвристическая — А. позволяет открывать новые факты (гелий); 2) объясняющая — А. служит средством объяснения явления (планетарная модель атома); 3) доказательная. Доказательная функция у нестрогой А. слабая. Иногда даже говорят: «А. — не доказательство». Однако строгая А. может выступать в качестве *доказательства* или, по крайней мере, в качестве *аргументации*, приближающейся к доказательству; 4) гносеологическая — А. выступает в качестве средства познания.

Ю.В. Ивлеев

А. (от греч. *analogon, analogos* — соответствие, сходство, в соответствии с пропорцией) — подобие, сходство предметов в каких-либо свойствах или отношениях, причем не обязательно одинаковых в целом. Как прием рационального познания А. широко используется при выдвижении гипотез, при сравнительном анализе, моделировании, прогнозировании. Умозаключения по А. широко используются в операциях *классификации* при подведении предметов под известный род или вид. В ботанике на основании наличия в исследуемом экземпляре некоторых известного рода делается предположение о наличии и других признаков, пока не обнаруженных признаков. В распространенной А. по сходству явлений делают предположение о сходстве причин, по сходству причин предполагают сходство следствий (действий).

Методология моделирования целиком основана на А. сконструированной модели и изучаемого объекта: выводы об оригинале (прототипе, образце) делаются на основании исследования модели, при этом происходит перенос информации с модели на оригинал. Так, напр., в физическом моделировании опираются на теорию подобия, разрабатывающую критерии *подобия* физических явлений. В прогностике предвидение по А. предполагает достаточное знание текущей ситуации и способность устанавливать, опираясь на референтную ситуацию, объективно значимые черты, дающие основание для утверждения о совпадении направления развития событий.

Роль А. в активизации *интуиции* трудно переоценить. В творчестве *озарение* часто приходит в результате расширения границ исследовательского поля: порой далекие от исходной задачи образы способны перена-

править мышление в перспективное русло. Так, близость принципов действия нервной системы и работы электронных вычислительных машин вдохновляла основоположника кибернетики Н. Винера. В *методологии науки* есть точка зрения, согласно которой появление задач, для которых не находится А., свидетельствует об *аномалии* научной теории.

А. имеет онтологическое основание, проявляясь как универсальный принцип организации сложных систем. Подобие объектов, их структурная инвариантность и структурно-функциональная упорядоченность, обнаруживают себя в законах композиции систем любой природы, естественных и искусственных, живых и неживых. Еще пифагорейцы учили, что по закону А. обрывается весь миропорядок: мир (Вселенная) осмыслился ими как упорядоченное числом единство, в котором числовые пропорции составляют основу его связности — гармонии. Раскрытая пифагорейцами золотая пропорция («целое так относится к своей большей части, как большая часть — к меньшей») и ее производные обнаруживают себя в строении Галактик, атомов, кристаллов, в типах листорасположения, в дельта-ритмах мозга, в музыкальных произведениях, в творениях архитекторов, живописцев. А. части и целого составляет суть фрактальной геометрии природных объектов (Б. Мандельброт), в которой исследуются нерегулярные, но самоподобные структуры. Интересная реализация принципа А. прослеживается в представлениях о вложенном блочно-ячейном строении вещества Вселенной, — от микромира и до Галактик.

И.А. Герасимова

Лит.: Аристотель. Соч.: В 4 т. Т. 2. М., 1978; Ивлев Ю.В. Логика. М., 2004; Лейбниц Г.В.Ф. Новые опыты о человеческом разуме. М.—Л., 1936; Майоров Г.Г. Теоретическая философия Готфрида Лейбница. М., 1973; Милль Дж.С. Система логики силлогистической и индуктивной. М., 1914; Уемов А.И. Аналогия в практике научного исследования. М., 1970.

АНАМНЕЗИС (от греч. *anamnesis* — припоминание) — теория, принадлежащая Платону. Он считал, что истинное знание и знание идей — это воспоминание (память) о том, что душа созерцала до своего рождения в божественном мире. Как правило, платоновскую концепцию А. понимают психологистически. Но Платон всегда подчеркивал, что припоминание и работа человека («вынашивание духовных плодов») неотъемлемы друг от друга. В «Федоне» он говорит об этой работе: здесь и аскетизм жизни в целом, и блокирование связанных с телом чувственных ощущений и удовольствий, и постоянные упражнения, и необходимость посвятить себя философии, и сосредоточение души на ис-

тине, и собирание ее «в самой себе», и вера в подлинный мир. А. был необходим Платону, чтобы решить сразу несколько задач. Во-первых, объяснить, если так можно сказать, трансцендентальные условия истинного познания; нельзя знать о том, чего нет, но существованием, по Платону, обладает лишь то, с чем мы совпадаем; именно память манифестирует подобное состояние. Во-вторых, обосновать бессмертие души как условие обретения блаженной жизни. В-третьих, убедить слушателей, что обретение подлинного существования требует особой жизни, познания и работы в отношении себя.

Идея А. у Платона, конечно, неоднозначна. В «Государстве» он рассказывает, как умершие души (за которыми угадываются те, кто, вступая в жизнь, сознательно выбирают свой жизненный путь) выбирают свою судьбу. С одной стороны, образчики жизней, из которых производится выбор, уже существуют (подобно тому как существует божественная жизнь, которую нужно только припомнить); с другой, чтобы выбрать правильно, мудрый должен вспомнить свою прошедшую жизнь, исследовать ее, руководствоваться стремлением к благу, отбросить честолюбие, самому сознательно определить свою жизнь и ее последствия (как пишет Платон, «это вина избирающего, Бог не виновен»). В «Тимее» Демиург не просто создает Вселенную («космос») и человека, а трудится наподобие плотника и ткача — рассчитывая, собирая, изготавливая. А. у Платона нагружается двумя разными значениями: это и то, что объясняет существование подлинного мира идей, и то, что предполагает работу и путь, приводящие к такому существованию. Припомнить — в смысле не только открыть то, что есть, но и выстроить себя, направить, создать и себя и подлинный мир.

В эпоху Возрождения и в Новое время под влиянием концепции А. и средневекового убеждения в том, что человек создан по образу и подобию Творца, формируется мысль, согласно которой человек, как говорили Николай Кузанский и Рене Декарт, всего лишь менее совершенен, чем Бог. Поэтому он может уподобляться последнему, что опять же понимается двояко. В одном отношении — как признание того, что через нас действует Иное (Бог, Разум, Дух, Мышление); в другом отношении, что мы сами — боги. Марина Цветаева говорит, что пишет не художник: он во власти слова, демона, его воля «не устать слушать, пока не услышишь, не заносит ничего, чего не услышал» (Платон сказал бы: «чего не припомнил»). Но все это можно понять и иначе: она творит как Бог, она полностью свободна в своем творчестве.

По мере изучения реального творчества, философии и науки становится понятным, что мир и подлинная реальность — это не столько то, что существует независимо от нас, сколько то, что конституируется в нашем опыте и мышлении, которые, в свою очередь, сложно обуслов-

лены социальными и культурными отношениями. Постепенно преодолевается и представление о том, что человек и мир существуют сами по себе, что они универсумы и вечны. Но именно на этом мироощущении основывалась концепция А. Там же, где мы почему-либо возвращаемся к этим представлениям, она оживает и снова обретает свою силу.

В.М. Розин

АНАРХИЗМ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ — философско-методологическая концепция (главным образом, связанная с именем П. Фейерабенда), в основании которой лежит утверждение об абсолютной свободе научного творчества, в первую очередь о свободе от «методологического принуждения», т. е. от претензий научной методологии на универсальность и объективность. Подобные претензии, согласно А. м., являются реликтом идеологии (своеобразной «светской» религии), согласно которой познание направляется к идеалу истины, следуя непреклонным законам и правилам, которые универсальны в силу самой природы человеческого разума, его причастности законам мироздания. Однако это не более чем иллюзия, исчезающая при непредвзятом рассмотрении истории науки. Наиболее важные и плодотворные идеи и результаты в науке достигались именно тогда, когда мыслители (сознательно или нет) отказывались следовать тому, что в соответствующие эпохи считалось «очевидными» и «бесспорными» методологическими правилами (античный атомизм, коперниканская революция, электромагнитная теория поля, современная физика микромира и т. п.) и шли своим оригинальным путем. Безграничное свободное творчество ума, изобретающего способы решения проблем и оценивающего их по успешности результатов, а не по соответствию законам и правилам, — есть высшая ценность человеческого познания и человеческого бытия в целом.

А. м. выступает против любых форм фундаментализма и джастификационизма в теории познания. В науке нет ни фундаментальных теорий, ни «эмпирического базиса». Результаты наблюдений «сами по себе» не имеют эмпирического значения — оно приписывается им теориями, с которыми связаны *наблюдения* (тезис о теоретической «нагруженности» наблюдений); следовательно, наблюдения не могут ни подтверждать, ни опровергать теорию; т.н. «решающие эксперименты» на самом деле только указывают на возможность дискуссии между соперничающими теоретическими конструкциями. Сами теории — изобретения, которые по конвенции применяются как инструменты решения проблем. Они не только не опровергаются опытом, но и не могут вступать в логические отношения (следования, противоречия, дедуктивной эквивалентности), поскольку фигури-

рующие в них термины имеют различные значения (тезис о *несоизмеримости* научных теорий), поэтому принцип верификации и принцип фальсификации как критерии научной *рациональности* не имеют смысла; теория есть уникальный «взгляд на мир в целом», и переход от одной теории к другой есть изменение *мировоззрения*, а не логическое развитие научных идей и не накопление истин (тезис антикумулятивизма). Методологическое требование «увеличения эмпирического содержания» (теория T_1 лучше теории T_2 , если T_1 охватывает объяснением и предсказанием больше наблюдаемых «фактов», чем T_2) является ложным следствием из эмпирицистского фундаментализма и противоречит истории науки (напр., переход от геоцентризма к гелиоцентризму первоначально не увеличил, а, наоборот, уменьшил эмпирическое содержание астрономии). На самом деле теоретическая новация просто создает новую эмпирическую реальность, которую нельзя количественно сравнивать с реальностями иных теоретических конструкций.

Наиболее эффективна такая конкуренция, доступ к которой не ограничен монополией научных элит (когда каждая из них стремится выдать свои концептуальные и методологические средства за универсальный Метод); чем больше конкурентов, тем жестче прагматические требования к предлагаемым теоретическим альтернативам (принцип плюрализма и «пролиферации», т.е. размножения теорий), тем меньше опасность догматизма и, следовательно, деградации науки. В этом смысле «нормальная наука» Т. Куна есть симптом упадка, тогда как «революционная» или «кризисная» наука есть свидетельство расцвета и повышения творческой продуктивности. Единственным универсальным критерием участия в процессе научных *инноваций* является «вседозволенность».

В конкурентной борьбе участвуют не только идеи, но и их носители — *научные сообщества*. Поэтому факторами борьбы являются способы психологического воздействия: пропаганда, сознательное замалчивание недостатков и превознесение достоинств защищаемых воззрений, приемы психологической суттестии, апелляция к авторитетам и т.п. В этом смысле наука ничем особым не отличается от иных форм конкуренции, напр., от политической или идеологической борьбы; ее мораль не выше и не лучше обычной моральной практики в данной культуре.

А. м. не является «методологическим нигилизмом»; отрицается не роль метода, а его «диктатура»; не выбор наилучшей методологии, а свободная конкуренция методов и идей являются стратегией научной рациональности. Эта стратегия соединяет в себе черты *прагматизма, инструментализма и релятивизма*. Основные тезисы, на которые опирается А. м., были подвергнуты критике различными философско-методологическими направлениями: научными реалистами, критическими

рационалистами, структуралистами. Идеи А. м. переключаются с некоторыми постмодернистскими интерпретациями науки.

В. Н. Порус

Лит.: Фейерабенд П. Избранные труды по философии науки. М., 1986.

АНИМАТИЗМ (от лат. *animatus* — одушевленный) — вера в существование сверхъестественной силы, распространенной повсюду и оказывающей влияние на жизнь людей. Термин «А.» был введен в научный оборот английским антропологом и религиоведом Р. Мареттом для описания религиозных верований первобытных людей. Опираясь на свидетельства миссионеров и этнографов, изучавших меланезийские племена, Маретт вступил в полемику со сторонниками анимистической концепции происхождения религии (см. *Анимизм*). Он утверждал, что на начальной стадии развития религии главную роль играла не вера в существование душ, духов и призраков, а вера в некую силу — мана. Мана, по мнению аборигенов тихоокеанских островов, распространяется в мире неравномерно. Явления природы, предметы, животные и люди могут обладать ею в большей или меньшей степени. Напр., человек, который отличается ловкостью, здоровьем и красотой, имеет много мана, плодоносящее дерево также обладает мана, а предмет, который оказался бесполезным в нужный момент, лишен чудодейственной силы. Вся религия первобытных людей, подчеркивал Маретт, сводится к тому, чтобы овладеть этой силой и использовать ее себе на благо. Вера в существование такой силы была обнаружена у разных племен и народов. Если меланезийцы называли ее мана, то у ирокезов она была известна под именем оренда, у алгонкинов — маниту, у жителей Западного Судана — ньяма, у пигмеев — мегбе, у зулусов — умойя и т.п. Отсюда был сделан вывод об универсальном характере этой веры на ранних этапах религиозной истории. Более того, различные модификации веры в чудодейственную силу сохраняются и в развитых религиях и в сфере обыденного сознания современных людей.

А.Н. Красников

АНИМИЗМ (от лат. *anima, animus* — душа, дух) — вера в души и духов. Впервые в этом значении термин был использован английским этнографом Э. Тайлором для описания верований, зародившихся в первобытную эпоху и лежащих, по его мнению, в основе любой религии. Согласно теории Тайлора, они развивались в двух направлениях. Первый ряд анимистических верований возник в ходе размышлений древнего человека над такими явлениями, как сон, видения, болезнь, смерть, а также из пере-

живаний транса и галлюцинаций. Будучи не в состоянии правильно объяснить эти сложные явления, «первобытный философ» вырабатывает понятие о душе, находящейся в теле человека и время от времени покидающей его. В дальнейшем формируются более сложные представления: о существовании души после смерти тела, о переселении душ в новые тела, о загробном мире и т.п. Второй ряд анимистических верований возник из присущего первобытным людям стремления к олицетворению и одухотворению окружающей действительности. Древний человек рассматривал все явления и предметы объективного мира как нечто подобное себе, наделяя их желаниями, волей, чувствами, мыслями и т.п. Отсюда возникает вера в отдельные существующих духов грозных сил природы, растений, животных, умерших предков, но в ходе сложной эволюции эта вера трансформировалась из полидемонизма в политеизм, а затем в монотеизм. Основываясь на широкой распространенности в первобытной культуре анимистических верований, Тайлор выдвинул формулу: «А. есть минимум определения религии». Эту формулу использовали в своих построениях многие философы и религиоведы, однако при обсуждении тайлоровской концепции А. выявились и ее слабые стороны. Главным контраргументом были этнографические данные, которые свидетельствовали о том, что религиозные верования т.н. «примитивных народов» зачастую не содержат в себе элементов А. Такие верования были названы преанимистическими. Кроме того, было обращено внимание на то, что тайлоровская теория, согласно которой А. коренится в ошибочных рассуждениях «философствующего дикаря», не учитывает социальных и психологических причин религиозных верований. Однако, несмотря на критику анимистической концепции Тайлора и признание многих ее положений устаревшими, современные философы и религиоведы продолжают пользоваться термином А. и признают, что анимистические верования входят составной и весьма существенной частью во все религии мира.

А.Н. Красников

«АННАЛОВ» ШКОЛА — направление исследования истории, сформировавшееся во Франции и озаменованное основанием в 1929 журнала «Анналы. История и социальные науки». Существует по настоящее время, другое название — «Новая историческая наука». Выделяют три поколения школы: Блок, Февр, Бродель, Шоню, Ферро, Ле Руа Ладюри, Ле Гофф и др.; Дюби, Арьес, Перро, Клапиш, Нора и др. Первое поколение сформировалось в рамках борьбы против позитивистской историографии, второе — под влиянием структурализма и марксизма, третье — в рамках задачи создания исторической антропологии. Термин «школа» условный, т.к. это направление не обладает единством теории и методологии ис-

следования, целенаправленной научной стратегией. Но инвариант внутренней идентичности сохраняется и заключается в общей установке на инновационное, творческое исследование истории. Эта установка выражена в понятии *histoire-probleme* (история-проблема), понимаемом как программа поиска и постановки новых проблем в исторических исследованиях. А. ш. изменила отношение историков к объекту исторического исследования, акцентировав внимание на специфике его интерпретации и понимания, т.е. на методологии объяснения исторического развития. Особенности этой методологии определяют постоянный интерес к истории человеческого сознания и поведения, человеческой субъективности. Основу методологии составили культур-антропологический, структуралистский и междисциплинарный подходы, компаративистика, специальные методы лингвистики и демографии. Целью «А.» ш. стало достижение исторического синтеза, выразившегося в идее «тотальной» (глобальной) истории как единства материальной и духовной сторон общественной жизни. Это единство складывалось из координации «внешнего» описания истории (социальных структур) в понятиях современной науки и «внутреннего», почерпнутого из проникновения в особенности восприятия жизни людей исследуемого прошлого.

Можно выделить два направления внутри «А.» ш. Первое сформулировано М. Блоком и Февром, развито Ле Гоффом, Ле Руа Ладюри, Дюби и др. Оно сфокусировано на исследовании индивидуального в истории, акцентирует понятие контекста истории как широко понимаемой *ментальности* (сюда входят неотрефлексированные представления разных групп людей о мире, их эмоциональные и ценностные ориентации, матримониальное и витальное поведение и т.п.). История ментальности задается как главное средство изучения и реконструкции той или иной исторической картины мира и динамики общественных структур. В этом направлении «А.» ш. широко применяется компаративистика и идеографический метод, каждое отдельное свидетельство (нотариальный акт, приходная книга и пр.), события тщательно исследуются. Интерес историков сосредоточен на исторических периодах малой длительности, где история предстает как череда изменений. В рамках этого направления сформировалась школа микро-истории, исследующая активную роль исторического агента в истории.

Второе направление «А.» ш. сформулировано Броделем, развито Шоню и др. Сфокусировано на исследовании социальных структур и периодах большой длительности — теории «*longue durée*» и геистории. Сторонники этого направления считают, что ментальность людей зависит от экономики и общественных институтов, которые, в свою очередь, детерминированы географическими и климатическими условиями как надличностными

стабильными структурами. Методы исследования истории должны быть методами точных наук (квантитативная история, по Шоню), исторический процесс равен процессу математического поиска. Сама история оказывается неподвижной, интерес историка сосредоточен на анализе крупномасштабных или сложных обществ (макро-история). В ней человек трактуется как индифферентный субъект исторических событий. Методологию исследований истории «А.» ш. высоко оценили Л. Стоун, П. Рикёр, М. Фуко, Ф. Анкерсмит, Х. Уайт и др.

М.А. Кукарецава

АНОМАЛИЯ (в науке) (от греч. *anomalía*; а — «не» и *nomos* — закон) — познавательная ситуация, при которой результаты *наблюдений* и *экспериментов* противостоят общепринятым теоретическим представлениям или не совпадают с предсказаниями, сделанными на основе таких представлений.

Различаются три основных типа отношений ученых к А. 1. Обнаруженная А. может практически игнорироваться, т.е. отодвигаться на «периферию» научного знания, в течение определенного периода не оказывая существенного влияния на состояние и развитие науки. Подобное происходит тогда, когда принятая теория или программа находится на «подъеме». Успешно развиваясь, она постоянно сохраняет концептуальную и практически-прикладную перспективу, ценность которой в сознании ученых неизмеримо превышает значение А. (напр., дифракционный опыт Гримальди, противоречивший корпускулярной теории света, на протяжении полутора столетий воспринимался как странный, но незначительный факт). 2. А. может рассматриваться как «головоломка» (трудная, но принципиально разрешимая задача), требующая модификации принятой теории: введения добавочных допущений, совершенствования математического аппарата и т.п. (пример — гипотеза Лоренца—Фицджеральда, призванная привести результаты опыта Майкельсона—Морли в соответствие с классической электродинамикой). 3. А. может быть признана *контрпримером*, указывающим на ложность или ограниченность теории, невыполнимость исследовательской программы. Такое отношение, как правило, связано с «кризисным периодом» в развитии научной дисциплины: быстрым нарастанием количества обнаруженных А., повышением роли альтернативных теоретических систем и гипотез, изменением методологических установок исследователей, пересмотром общепринятой специальнонаучной картины мира. Чем глубже и полнее разработана теория (исследовательская программа), тем она чувствительнее к А. (чем точнее предсказания, тем разительнее их несовпадения с опытными данными). В «кризисные периоды» развивается модернизация и вводится новая экспериментальная и измерительная техника,

повышается психологическая восприимчивость к новым идеям. В конечном счете эти процессы могут привести к научной революции.

Особый тип А. — обнаружение противоречий в фундаментальных математических теориях (парадоксы теории множеств) или нереализуемости универсальных программ (напр., программы Д. Гильберта), а также при поиске общих доказательств теорем. Такие А. обнаруживаются не при помощи экспериментов, а специальными методологическими процедурами (напр., доказательством формальной непротиворечивости), конструированием абстрактных объектов, выполняющих условия искомого доказательства, но противоречащих его заключению, и т.д.

В.Н. Порус

«АНТИ-ДЮРИНГ» — сокращенное название книги Ф. Энгельса «Переворот в науке, произведенный господином Евгением Дюрингом» (*Engels F. Herrn Eugen Dühring's Umwälzung der Wissenschaft*). Как серия статей печаталась в немецкой социал-демократической газете «Vorwärts» с января 1877 по июль 1878. Как отдельная книга впервые издана в 1878 в Лейпциге, ее русский перевод появился в 1907 в Петербурге. Книга содержит обширное Введение, посвященное истории возникновения научного социализма, и три раздела: философия, политическая экономия, социализм, — впоследствии получивших название трех составных частей марксизма. К. Маркс ознакомился с работой в рукописи и написал в ее экономический отдел одну главу.

«А.-Д.» написан в форме критического анализа воззрений немецкого философа Е. Дюринга, получивших некоторое распространение в рядах германской социал-демократии, с целью показать несостоятельность его претензий на совершенный якобы им переворот в философии и науке и его выступления против марксизма. Критика Энгельса была острой и саркастической, поводом к чему послужила амбициозность Дюринга, его «карикатурное самовозвеличение» и непомерные претензии на «истину в последней инстанции». Но полемика с «незначительным противником» дала возможность Энгельсу изложить марксизм как цельную теорию, основанную на последовательном проведении материализма и диалектики при решении проблем бытия и познания природы, общества и человека. Он показал ущербность теоретических построений Дюринга, использующего метод мысленного конструирования действительности из априорно принятых принципов. Выведение действительности из понятия Энгельс называет идеологией, противостоящей науке, для которой принципы, прежде всего, результат, а не исходный пункт исследования. Мир един не потому, что его мыслят единым. Его единство объективно и состоит в его материаль-

ности, что доказывается длительной историей развития философии и естествознания. Исходя из данных истории философии и современного ему естествознания, Энгельс дает диалектико-материалистическую трактовку категорий *пространства, времени, движения*, защищает науку, в частности теорию Дарвина, от ретроградной критики Дюринга. Он показывает, что в своем развитии наука все более полно раскрывает объективную диалектику природы, что диалектика не навязывается ей философией, а вытекает из данных самой науки. Энгельс убежден, что именно диалектическое мышление соответствует современному естествознанию. Процесс познания пронизан диалектикой, а вечных, твердо установленных истин, на которые ориентирован Дюринг, не так уж много в науке. Она, в основном, оперирует относительными истинами. Тем более это касается наук об обществе, отражающих подвижную историческую реальность, взаимоотношение и борьбу общественных классов. В подходе к общественным процессам Энгельс противопоставляет априоризму Дюринга принцип *историзма*, применив его непосредственно к анализу морали и права. В классовом обществе сосуществуют кодексы морали разных классов. Но мораль более «истинна» и прогрессивна та, которой принадлежит будущее. Идея равенства в буржуазном праве выражала требование уничтожения классовых привилегий, идея пролетарского равенства — уничтожение самих классов. Признание относительной истинности научного знания не преуменьшает его значения. Лишь руководствуясь знанием о мире, о его законах, человек может овладеть им. *Свобода* есть познанная необходимость и деятельность на основе этого познания. Раздел философии Энгельс заключает характеристикой общих законов диалектики и принципов их применения: они служат методом *исследования*, а не средством *доказательства* тех или иных выводов. Прогресс научного познания мира делает излишним особую натурфилософию, оставляя на долю философии теоретико-методологические проблемы. Но опора на науку остается, и философский текст Энгельса несет на себе отпечаток особенностей и уровня развития естествознания того времени.

Во втором отделе Энгельс, наряду с разъяснением основных понятий и проблем политической экономии, отстаивает материалистическое понимание соотношения экономики и политики, роли насилия в истории, происхождения классов. Дюринг источником экономического неравенства считал насилие и обосновывал эту идею априорной «логической схемой» отношения двух изолированных индивидов, из которых один, используя орудия насилия, поработывает другого. Энгельс показал, что робинзонада ничего не объясняет. Для появления частной собственности, для рабства требуются экономические предпосылки, которые создаются не насилием, а развити-

ем производства. Порабощение возникает на определенном уровне развития производства, когда оно становится экономически выгодным. В средствах насилия общество также зависит от производства, о чем свидетельствует и вооружение современных армий. Классы исторически возникали не только путем завоеваний, превращения пленных в рабов, но и в результате разложения первобытной общины, когда люди, выполнявшие определенные функции в органах родового строя, превращали последние в органы политического господства, а сами становились правящим классом. Так что именно экономика является фундаментом политического насилия.

Завершает работу отдел, посвященный истории возникновения и теории научного социализма (коммунизма). Переход от утопического социализма к научному был подготовлен материалистической переработкой гегелевской диалектики, открытием К. Марксом материалистического понимания истории и созданием теории прибавочной стоимости. Было доказано, что социализм есть продукт противоречий капитализма, который в ходе своего развития накапливает элементы собственного отрицания в виде мощных производительных сил, делающих излишними эксплуатацию и разделение общества на классы, и возникновением пролетариата — силы, способной осуществить исторически назревшую задачу смены капитализма социализмом. Этот общественный строй соответствует достигнутому уровню развития производства, устраняет классы и социальные антагонизмы и открывает возможность людям овладеть своими собственными общественными отношениями. Переход к социализму — скачок из царства необходимости в царство свободы. Плановость вместо анархии производства, преодоление противоположности города и деревни, умственного и физического труда, превращение труда в первую жизненную потребность, а политики — в управление вещами и производственными процессами, отмирание государства, всестороннее развитие личности и т. д. — таковы некоторые черты будущего общества.

В творческом наследии К. Маркса и Ф. Энгельса эта работа является единственным систематическим изложением всех трех составных частей марксизма как целостной системы взглядов.

В.Ж. Келле

АНТИНОМИЯ (от греч. *antinomia* — противоречие в законе). — 1. Расхождение (противоречие) между нормативными актами в рамках общей юридической системы права. Этот смысл термина восходит к античности и в настоящее время вышел из употребления, уступив место термину «коллизия». 2. В богословской и общекультурной традиции термин «А.» сохраняется со времен Реформации в контексте возможного противоречия между церковным

законом и *верой*. Богословская этика определяет как антиномичное всякое учение, допускающее нормы поведения, трудно совместимые (или вовсе несовместимые) с нормами евангельских или церковных установлений, в частности с таким, согласно которому для благодетия закон не необходим, а достаточно веры (тезис Агриколы). В гражданском социуме антиномизм — это протест против гражданских или церковных законов. 3. В философском контексте термин «А.» был реанимирован Кантом. Он придал ему смысл противоречия, в которое неизбежно впадает *разум*, отваяваясь на суждения в мире явлений (возможного опыта). Кант называл такие суждения «умствующими», поскольку их нельзя ни доказать, ни опровергнуть. В то же время, в силу основоположений его философии, их нельзя принять, ибо и та и другая сторона противоречия вкупе образуют своего рода «мираж» трансцендентального применения разума. Следовательно, кантовское понимание А., хотя и сохраняет видимость противоречия, под действие закона исключенного третьего не подпадает. 4. Наконец, в современной логике термин «А.» употребляют обычно наравне с термином *парадокс*, рассматривая их как синонимы. При этом следуют собственно логической традиции, восходящей к Зенону, Платону, Аристотелю и, в особенности, к средневековым схоластам.

М.М. Новосёлов

АНТИНОМИЯ ПЕРФОРМАТИВНАЯ (от англ. *perform* — исполнять, выполнять) (другие названия: прагматический парадокс, перформативное противоречие) — *речевой акт*, содержание которого противоречит его совершению. Важно при этом, что пропозиция, высказываемая в таком речевом акте, сама по себе непротиворечива. Поэтому, с точки зрения *синтактики* и *семантики*, А. п. представляется правильным высказыванием. Его антиномичность носит исключительно прагматический характер.

Понятие прагматического парадокса было введено французским логиком Ф. Реканати при логическом анализе декартовского аргумента «Мыслю — следовательно, существую». Убедительность этого аргумента обусловлена тем, что его отрицание заведомо невозможно, поскольку отрицающий должен отрицать собственное существование. Истинность высказывания «Я не существую» несовместима с фактом его произнесения. Другими примерами несовместимости пропозиционального содержания с фактом совершения речевого акта являются высказывания «Я молчу» или «Я сплю». Само их произнесение свидетельствует об истинности обратного.

А. п. возникает также в том случае, когда высказываемая пропозиция противоречит правилам употребления

тех выражений, которые определяют иллокутивную силу речевого акта. Напр., высказывание «Я ошибаюсь, утверждая...» является А. п., поскольку правила употребления слов «я утверждаю» предполагают убежденность говорящего в безошибочности своего утверждения.

Общей характеристикой А. п. является, по-видимому, использование в содержащих их речевых актах первого лица. Наличие таких *антиномий* указывает на субъективный характер речевой деятельности. Иными словами, необходимой прагматической пресуппозицией всякого речевого акта является то, что существует субъект говорения, берущий на себя определенные обязательства, связанные с правильным совершением этого речевого акта.

Г.Б. Гутнер

Лит.: Степанов Ю.С. В мире семиотики // Семиотика. М., 1983. С. 5—37.

АНТИНОМИЯ ЧИСТОГО РАЗУМА — одно из центральных понятий критической философии И. Канта, заимствованное им из протестантской теологии. Называя *антиномиями* противоречия законов чистого разума, Кант настаивает на их неустранимом и неизбежном характере, который не связан с чисто логическими ошибками, а вытекает из природы человеческого разума. Исследование А. ч. р., их причин и результатов дается Кантом в антитетике чистого разума — разделе трансцендентальной диалектики «Критики чистого разума». Кант сформулировал четыре антиномии, тезисы и антитезисы которых выражают противоречия трансцендентальных идей. Если две первые антиномии — о начале мира в пространстве и времени, а также о его делимости — являются математическими (содержат синтез однородного) и оказываются ложными как в тезисе, так и в антитезисе, то две последних антиномии — о каузальности и свободе, а также о необходимом существе в мире — являются динамическими (содержат синтез разнородного) и могут оказаться истинными как в тезисе, так и в антитезисе: тезис — в мире вещей самих по себе, а антитезис — в мире явлений.

А.Н. Кружлов

АНТИФУНДАМЕНТАЛИЗМ (от лат. *fundamentum* — основание). — в философии науки это понятие выражает негативное отношение к убежденности в существовании какого-то единственно возможного основания всей системы научного знания. Надежда на обнаружение такого слоя знаний, из которого можно было бы логически вывести все остальные, в какой-то степени связана с древним представлением о наличии некой «первоформы», лежащей в основе всего мирового устройства. «Вода» Фалеса, гераклитовский «огонь», «атомы», из которых, как считал Де-

мокрит, построена любая вещь в мире, — все эти образы так или иначе выражали представление античных мыслителей о том, что многообразие явлений, с которыми сталкиваются люди в своем взаимодействии с окружающим миром, обусловлено общей для них единой сущностью. В процессе становления науки как специализированного вида познавательной деятельности идея «первоначала» обусловила поиск таких методов исследовательской деятельности, которые позволяли бы получать обоснованные истинные знания о мире независимо от природы изучаемых объектов. Таким образом, научный «фундаментализм» выражался, с одной стороны, в попытках обнаружить какие-то объективно проявляющиеся универсальные характеристики физической реальности, к которым можно было бы свести разнообразие явлений, фиксируемое исследователями в самых разных областях действительности. С другой же стороны, эта идея обуславливала стремление разработать достаточно ограниченный комплекс способов и средств исследования, с одинаковой успешностью применимый даже в существенно удаленных друг от друга научных дисциплинах. Обе эти стороны весьма наглядно различимы в программе эмпирического познания, разработанной Ф. Бэконом. Как известно, он связывал цель познания с выявлением конечного числа так называемых «форм», в которых, с его точки зрения, проявляется все многообразие явлений, чувственно воспринимаемых человеком. И в качестве основного метода, способствующего решению поставленной задачи, английский мыслитель предлагал использовать *индукцию*. Подобная установка длительное время определяла умонастроение представителей классического естествознания и проявлялась в попытках естествоиспытателей найти некую «универсальную формулу», выражающую основные законы физического мира, а также в надежде представителей «философии науки» создать универсальную языковую систему, эффективно используемую в любой области познания. Однако опыт, накопленный современной наукой, привел к тому, что сегодня ориентация на фундаменталистский подход уже не является общепринятой регулятивной установкой. Напр., исследования, связанные с изучением явлений микромира, убедительно показали невозможность обнаружения какого-то одного типа элементарных частиц, из которых «состоят» все остальные. Антифундаменталистский подход выражен и в *принципе дополнителности*, предложенном Н. Бором и имеющем важное методологическое значение в современном познании. Подобная смена ориентации вызвана множеством результатов, полученных на сегодняшний день в самых различных областях исследовательской деятельности. Современная наука исходит из представлений о мире как о сложной системе, состоящей из множества различных уровней, среди которых нельзя выделить какой-то один

определяющий. В связи с этим и вера в существование какого-то «эталонного», базисного слоя знания сменилась ориентацией на изучение различных фрагментов знания как связанных между собой «возможных миров», вступающих в разнообразие отношения. С этой точки зрения, методологический анализ науки должен быть направлен как раз на изучение этих отношений и их типологизацию.

С.С. Гусев

АНТИЦИПАЦИИ ВОСПРИЯТИЯ (от лат. *anticipatio* — предвосхищение) — один из четырех типов синтетических основоположений чистого рассудка И. Канта, соответствующий категориям качества. Их принцип состоит в следующем: «Реальное, составляющее предмет ощущения, имеет во всех явлениях интенсивную величину, т.е. степень» (Кант И. Критика чистого разума. М., 1994. С. 139). Антиципацией же Кант называет «всякое знание, посредством которого я могу а priori познать и определить все относящееся к эмпирическому знанию» (Там же. С. 140). Если ощущение как материю восприятия познать априорно невозможно, потому что оно дано только апостериорно, то интенсивность самого ощущения усматривается априорно. В то время как аксиомы созерцания, первый тип синтетических основоположений чистого рассудка, гласят, что в величинах априорно познается их свойство обладать качеством (непрерывностью), А. в. утверждают, что в качестве априорно познается его количество (интенсивность, обладание степенью). Таким образом, по Канту, рассудок способен априорно антиципировать лишь форму возможного опыта.

А.Н. Круглов

АНТРОПОГЕНЕЗ (от греч. *anthropos* — человек и *genesis* — возникновение, рождение) — процесс происхождения человека современного типа (*Homo sapiens*) от его животного и человекоподобного предка. Основоположителем современной научной, так называемой симиальной (от лат. *simia* — обезьяна) теории антропогенеза является Ч. Дарвин, который впервые обстоятельно и всесторонне обосновал ее в своей работе «Происхождение человека и половой отбор» (1871). Исследования в области А., интенсивно проводившиеся в течение всего 20 в., испытывали определяющее влияние эволюционных идей Ч. Дарвина, хотя противников у этих идей было (и остается) более чем достаточно. Эти исследования идут по трем главным направлениям: 1) уточнение филогении современного человека, точек ветвления различных антропоидных линий на общей гео- и палеохронологической шкале, уточнение недостающих звеньев внутри линии гоминид, выделение основных стадий в становлении человека современного типа; 2) выявление биологических предпосылок и эволю-

ционно-генетических механизмов трансформации морфофункциональной организации животных (обезьяноподобных) предков человека в направлении, обеспечившем предку современного человека прямохождение, использование передних конечностей в качестве естественных «орудий труда», развитие речи и мышления, сложных форм поведения, в том числе трудовой деятельности, социальной организации и др.; 3) выработка общей теории происхождения человека, или антропогенеза, как сложного, комплексного процесса, осуществлявшегося на основе тесного взаимодействия природных (в том числе и космических) и социальных факторов. Самые последние данные и находки антропологов и палеонтологов в конце 20 — начале 21 вв. внесли крайне важные и, возможно, окончательные штрихи в ту общую картину эволюционного древа человечества, которая прямо происходит из дарвиновской симиальной теории А. Что касается общей теории А., то ее основу в течение всего 20 в. составляла идея труда, трудовой деятельности как ведущего фактора исторического (филогенетического) становления человека и человеческого общества. Но и она не оставалась неизменной в течение всего этого времени. Главные изменения, которые она претерпела, — это переход от прямолинейного механистического понимания орудийной деятельности в качестве непосредственной детерминанты развития человеческих черт и способностей у гоминоидных предков человека к пониманию ее как одного из элементов целого комплекса детерминирующих факторов антропосоциогенеза, среди которых важнейшими являются такие, как речь, сознание, религия, нравственность и др. Для эпистемологии наиболее важный аспект теории антропогенеза — вопрос о формировании человеческого сознания, о его связи с языком, с трудовой и ритуальной деятельностью, с групповыми способами поведения. Сегодня этот процесс рассматривается как единое целое — антропосоциогенез, и в нем обнаруживаются истоки современных познавательных способностей и когнитивных стереотипов.

В.Г. Борзенков

АНТРОПОЛОГИЯ НАУКИ (от греч. *anthropos* — человек и *logos* — слово, понятие, учение) — понимание науки и ее развития с точки зрения человеческого полюса в познавательном отношении субъект—предмет. В классической науке Нового времени (17 — начало 20 вв.) творческая деятельность ученого и сам ученый со всеми его личностными характеристиками выводились за пределы научной рациональности. Научные дискуссии, социальный, культурный, психологический контексты научного открытия могли присутствовать в научном знании только как его недостатки, несовершенство. В 20 в. положение дел существенно меняется, не в последнюю очередь в результате трансформаций в самом естество-

знании (принцип соответствия, *принцип дополнительно-сти* в квантовой механике). Теории оборачиваются своей субъектной стороной, на передний план выдвигаются моменты их взаимоперехода, возникновения, роста. Соответственно исторические, философские, социологические исследования науки обращаются к анализу субъекта как к такому фактору научной деятельности, который в том или ином виде присутствует в самой научной рациональности и участвует в ее формировании. В интерпретациях науки ученый фигурирует как член или *невидимого колледжа* (Д. Прайс), или *научного сообщества* (Т. Кун), или коллектива *лаборатории* (К. Кнорр-Цетина), или как одна из составляющих события в исследованиях типа «кейс стадис» (от англ. case studies — конкретное, ситуативное исследование — методика исследования деятельности ученых, концентрирующаяся на анализе конкретного примера) (П. Форман, Х.М. Коллинз).

Ученые в научном сообществе, работающие в русле какой-то определенной парадигмы-теории, объединены не только приверженностью к ней как к некоторой истине, но и множеством социальных, психологических, моральных обстоятельств. Научное сообщество принадлежит науке, вписывается в ее структуру, причем не только социальную, но и логическую. Трудности, которые при этом возникают, нашли свое отражение в дискуссиях о соизмеримости парадигм, о *релятивизме* в науке, об истинности и объективности научного знания и т.д.

Ближе к концу 20 в. в истории науки происходит дальнейшая миниатюризация предмета исследования в связи с распространением исследований типа «кейс стадис». Для этих исследований важно, что в качестве целостного и уникального берется событие, малое по объему: это не наука в контексте культуры большого региона, а события часто незначительные.

Единбургские социологи в рамках сильной программы (Д. Блур и др.) в своих исследованиях науки базируются на анализе именно отдельных эпизодов в истории науки. В этом случае происходит совмещение проблематики, базовых понятий и методов исследования социологов, историков и философов науки. В рамках «кейс стадис» мы наблюдаем не только сосуществование логических, познавательных и нелогических, социальных в самом широком смысле слова характеристик ученых (так было и в научном сообществе), но пребывание в некоторой единой целостности исторического события, наряду с логическими пристрастиями ученых, их личностными характеристиками, а также целями, намерениями, особенностями многих других действующих лиц. Все многообразие этих и прочих социальных отношений вместе с логикой научного исследования формируют целостное событие-случай в истории науки. «Кейс стадис» как определенный вид исторической реконструкции упорно и настойчиво вторгаются в канву

рассуждений не только историков, но и социологов, философов. Существует целый набор «парадигмальных кейс стадис», которые особенно часто используются для демонстрации концептуальных соображений.

Напр., Д. Блур (создатель сильной программы в социологии науки) с их помощью стремится обосновать свое убеждение в том, что эпистемологические факторы в действительности являются социальными факторами, что связь между предпосылкой и выводом социально конституирована. О тех исследователях, которые изучают социальный фон эпистемологических процессов, нельзя сказать, полагает Блур, что они занимаются социальным, а не эпистемологическим, — нет, они помогают показывать социальный характер эпистемологического. Оставаясь социологическим способом реконструкции исторических событий, сильная программа тем не менее претендует на способность объяснить и рациональные аспекты научного знания. Именно это и вызывает, в первую очередь, неприятие ее оппонентов.

В микросоциологии главным объектом исследования становится *лаборатория*. Предполагается, что любое решение, принимаемое здесь, независимо от того, касается оно методики проведения эксперимента или выбора поставщика экспериментального оборудования, в равной мере участвует в формировании получаемого результата. Социальные отношения в лаборатории формируют продукт науки. Социальность отождествляется с содержанием и логической структурой научного знания. Наиболее бескомпромиссной в этих вопросах является позиция К. Кнорр-Цетины. По словам Р. Харре, написавшего предисловие к ее книге, антропологический характер исследований состоит в том, что на лабораторию предлагается смотреть взглядом путешественника в экзотические страны. Общества, обнаруженные здесь, наблюдаются человеком, принадлежащим совершенно к другой культурной среде. Такой настрой ума заставляет исследователя увидеть лабораторию в необычном ракурсе. «По всей видимости, логика не принадлежит к числу "идолов племени". Там, где она появляется, она становится чем-то вроде подспорья в риторических дебатах» (Knorr-Cetina K. D. The Manufacture of Knowledge. N.Y., 1981. P. VII). Не существует никакой рациональности, специфичной именно для научной деятельности, и нет никакой разницы между научным и повседневым рассуждением. Ученый — это практический мыслитель, и различие «социальный/когнитивный» устарело.

Если в научном сообществе и в «кейс стадис» предметом обсуждения остается знание и проблема его соответствия действительности, то в научной лаборатории логика рассуждений, постановка экспериментов, стремление к истине, с точки зрения социолога, не заслуживают специального внимания. Профессионализм ученого и уме-

ние хозяйственника обеспечить лабораторию всем необходимым равнозначны с точки зрения успеха в получении результата. Ученый — это, прежде всего, человек, практикующий науку как способ жизни.

Л.А. Маркова

АНТРОПОМОРФИЗМ (от греч. *anthropos* — человек и *morphe* — форма, вид) — мыслительный процесс переноса облика и свойств человека на материальные и идеальные объекты, в результате которого такие объекты уподобляются человеку, становятся «человекоподобными». А. есть одно из важнейших проявлений метафорической природы мышления (см. *Метафора*). В древних культурах образ человека был «базисной метафорой» (М. Мюллер): посредством «вдувания нашего собственного духа в хаос предметов и воссоздания его по нашему образцу» формировались представления о мире, мифология, структура языка. В картине мира, построенной на принципах А., неодушевленные предметы и в целом *универсум* демонстрируют свойственные человеку физические, психические, интеллектуальные качества, а зачастую и половые признаки. Ряд древнейших космогоний представляют порождающее бытие в форме человеко-видного существа (Гея у древних греков), которое дает начало богам и природным стихиям или из тела которого (Пуруша индоариев) вследствие ритуального расчленения возникает мироздание. Мысль о «мужском» и «женском» началах миропорядка присуща большинству культур; в Китае она стала фундаментом национальной ментальности в форме учения о ян и инь. Антропоморфизация окружающего мира — типичный прием архаического мышления, применение которого обусловило становление *анимизма*, *тотемизма*, *фетишизма*. Антропоморфизация сил природы, социальных институтов, духовных качеств человека вносила существенный вклад в расширение пантеона и пандемониума древних религий. Наделение неодушевленного объекта или мифологического образа страстными состояниями человека обозначается в религиозной литературе термином «антропоморфизм». Развитые религии сохраняют признаки А. в своих представлениях о Божестве, хотя эти признаки толкуются как метафоры. Л. Леви-Брюль утверждал, что тяготение к антропоморфизации реальности тем выше, чем ниже уровень развития сознания, и эта мысль была одним из оснований его концепции качественного своеобразия первобытного мышления. Большинство антропологов, психологов, философов не приняло эту идею, не отрицая, однако тенденции к сужению культурной роли А. по мере роста рационалистических сторон мышления. Признано, что полное обособление развитого культурного сознания от А. невозможно. Многие языки, в частности индоевропейские, построены на *классификации* слов,

а значит и объектов номинации, преимущественно по признаку мужского и женского рода; будучи наследием древнего А., эта особенность заставляет носителя языка бессознательно антропоморфизировать окружающие объекты. Такой навык служит психолингвистической основой осознанного А. Антропоморфны многие устойчивые *символы* и аллегории: в европейской культуре, напр., философия аллегорически изображается прекрасной и величественной женщиной, сон представлен образами Гипноса, Морфея. Согласно К.Г. Юнгу, антропоморфные символы (Старца, Анимы, Героя и др.) регулярно воспроизводятся в сознании и культуре как олицетворение универсальных психических состояний и особых психических целостностей — *архетипов коллективного бессознательного*. Ж. Пиаже обращал внимание на типичную для детского мышления ситуацию смешения психологической преднамеренности с физической причинностью, которая имеет своим следствием перенос на внешнюю действительность психических свойств человека; при этом антропоморфизация реальности является важным средством детского объяснения мира и условием развития фантазии. Экспериментальные данные, полученные психологами, подтверждают готовность современного человека наделять объекты антропоморфными качествами, создавая вокруг себя антропоморфизированную культурную среду. Антропоморфизация реальности, сохраняя свое место в структуре сознания и культуры, продолжает оставаться важным способом описания мира. Осмысление современным гуманитарным знанием того обстоятельства, что в акте познания и описания мира неизбежно присутствует А., актуализирует классическую проблему адекватности представлений о мире самому миру. Ф. Ницше в свое время категорически утверждал, что все знание о действительности может быть лишь «умноженным отпечатком одного первообраза — человека».

А.П. Забияко

АНТРОПОЦЕНТРИЗМ (греч. *anthropos* — человек, и лат. *centrum* — центр) — воззрение, согласно которому человек является центром и высшей целью мироздания. В совокупности с *теоцентризмом*, провозглашающим существование надмирного целеполагающего начала, которое творит человека и определяет его место во Вселенной, А. органично вписывается в систему религиозного мировоззрения. Наиболее полное развитие А. получил в иудаизме, христианстве и исламе, оказывая влияние на космологические, эсхатологические, социальные, этические, правовые и др. концепции этих религий. Напр., с А. напрямую связана теория геоцентризма, которая доминировала в сознании верующих на протяжении многих веков. Под влиянием христианского вероучения антропоцентристское воззрение получило широкое распро-

странение в средневековой европейской философии. Его обосновывали крупнейшие представители патристики и схоластики. В философии Возрождения и Нового времени идея А. в ее религиозном варианте перестала пользоваться популярностью, что было обусловлено развитием естественных наук и философии. Появление новых фактов и теорий преодолело традиционную телеологию и тезис о том, что человек занимает уникальное положение в космосе. В философских и теологических кругах термин А. начинает использоваться в другом значении. Он истолковывается, главным образом, как способ решения мировоззренческих проблем, когда исследователь идет не от Бога и мира к человеку, а, наоборот, от человека к миру и Богу. Такой способ решения мировоззренческих проблем получил детальную разработку в философских системах Р. Декарта и И. Канта. В 19 в. А. получил развитие в философии Л. Фейербаха (натуралистический А.) и С. Кьеркегора (иррационалистический А.). Однако наиболее кардинальный «поворот к человеку» был осуществлен в философских учениях 20 в. Это отчетливо прослеживается в философии жизни, феноменологии, философской антропологии, персонализме, экзистенциализме. «Поворот к человеку» произошел и в христианской теологии 20 в. Многие теологи считают, что в наше время можно сказать нечто значимое о Боге и мире, лишь говоря одновременно о человеке. Более того, они утверждают, что нужно сначала ответить на вопросы о сущности человека, причинах и характере его устремлений, его познавательных возможностях и т.п., а затем уже приступать к конструированию традиционной метафизики, включающей в себя учение о Боге. Признавая, что А. является эффективным средством решения мировоззренческих проблем, христианские теологи подчеркивают, что он должен быть теснейшим образом связан с теонизмом. Иначе теология лишается религиозного измерения и своей специфики в ряду дисциплин, изучающих человека.

А.Н. Красников

АПОДИКТИЧЕСКИЕ СУЖДЕНИЯ (от греч. *apodeixis* — доказательство) — тип суждений традиционной классической логики, характеризующихся их модальностью. У Канта А. с. являются одним из трех видов суждений по модальности, которые, ничего не прибавляя к содержанию суждения, касаются значения связки по отношению к мышлению вообще. В отличие от гипотетических (мнение) и ассерторических (вера) суждений А. с. (знание) выражают логическую необходимость, основанную на законе исключенного третьего. В А. с. утверждение или отрицание рассматривается как необходимое, являясь при этом функцией разума: «В аподиктическом суждении мыслится ассерторическое суждение как определенное

этими законами самого рассудка, а потому оно утверждается *a priori*» (Кант И. Критика чистого разума. М., 1994, С. 84).

А.Н. Кружлов

АПОЛЛОНОВСКАЯ И ФАУСТОВСКАЯ КУЛЬТУРЫ — категории, выделенные немецким философом и историком О. Шпенглером в книге «Закат Европы» (1918) для обозначения греческой (аполлоновской) и западно-европейской (фаустовской) культур. В концепции Шпенглера они выступают как антитеза, ярко проявляющаяся в господствующих в этих культурах установках познания — метафизически-поэтической и рационалистической в ее пространственно-временной бесконечности. В основе каждой культуры лежит специфический «прасимвол» — ключ к пониманию морфологии данной культуры, из которого и вырастает ее реальная история. Каков «прасимвол», такова и основная интуиция, лежащая в основе созданий изучаемой культуры: античность есть интуиция заполненного и завершенного в себе конечного тела, новая Европа имеет интуицию бесконечного пространства и вечности.

Для аполлоновской души древнего грека не существовало бесконечного пространства и времени, мир перед ним представлял как сумму отдельных тел и изолированных вещей, а в математике и искусстве реальными были только конкретные тела «здесь» и «сейчас». Античная математика не могла принять концепцию иррационального числа, «расторгавшего связь между числом и телом»; физика строила свои понятия без представлений о пространстве и силе, психология — без понятия воли. В искусстве не было пейзажей с изображением дали, гор и облаков, господствовала скульптура — «уединенное тело», не было «дали времени» и вечности. Другое понимание мира, человека, музыки, науки — фаустовская культура и душа с ее чувством бесконечного пространства и времени — родилось вместе с романским стилем в 10 в. на северных равнинах Эльбы и Тахо. Бесконечность внешняя — дали, просторы, горизонты, и бесконечность внутренняя — ощущение вечности; господство полифонической музыки, стиля фуги, готики как застывшей музыки, живописи с ее перспективами, вниманием к портретам; появление автопортретов, автобиографий-исповедей, дневников, писем — все эти новые явления суть фаустовской культуры, ставшей предпосылкой и условием становления европейской науки. Познание культурных форм, по Шпенглеру, в корне противоположно абстрактному научному познанию и основано на непосредственном «чувстве жизни», позволяющем понять уникальность каждой культуры, которая обеспечивается своеобразием ее души. Для антитезы фаустовского и аполлоновского познания природы характерно то, что античные атомы суть миниатюрные формы

(Левкипп, Демокрит), а западноевропейское представление о них — это минимальные количества (Лейбниц), представление, продолженное позже атомистическими теориями современной физики, включая теорию электронов, гипотезу квантов, некоторые области математики, напр., неевклидову геометрию или теорию групп. Одна из основных категорий физики — «масса» — есть специфически западное понятие, которое возникает в качестве дополнения к метафизическому, основному понятию силы. Одной из главных причин смены гносеологических установок европейского мышления Шпенглер считает переход от политеизма, от магической полноты небесной иерархии в аполлонической душе к монотеизму в фаустовской культуре — единому Богу, сливающемуся в своем одиночестве с бесконечным пространством.

Подробному анализу идеи Шпенглера — «умирающего Фауста, человека старой европейской культуры» (Н.А. Бердяев) — были подвергнуты в сборнике «Освальд Шпенглер и «Закат Европы»» (1922) и других работах русских философов Н.А. Бердяева, С.Л. Франка, Г.Г. Шпета, Ф.А. Степуна и др. Признавая глубокие знания и дар проникновения Шпенглера в культуру прошлого, отечественные мыслители не принимали концепцию гибели европейской культуры, ее отождествление только с фаустовской, в частности с германской, культурой, но отстаивали идею вечного развития и многообразия культур. Образы А. и ф. к. фигурируют в *эпистемологии* и *философии науки* как постоянные аналогии для оценки происхождения и развития научного знания, его зависимости от социокультурного контекста

Л.Т. Ретюнских

АПОФАТИЧЕСКОЕ БОГОСЛОВИЕ (от греч. *apophatikos* — отрицательный) — «отрицательное» (или мистическое) богословие, система раскрытия и обоснования истин христианского вероучения, сложившаяся к 6 в. и получившая распространение преимущественно на христианском Востоке в виде двух основных течений. Представители первого течения (такие, напр., как Климент Александрийский) резко отрицали возможность какого бы то ни было концептуального знания о Боге, непостижимом по своей природе. Другое течение начинается формироваться в работах Оригена, для которого Бог непостижим не по своей природе, а лишь в силу немощи человеческого разума, неспособного вырваться из плотского мира множественности вещей и ощущений. Григорий Нисский, полемизируя с Евномием, утверждавшим познаваемость Сущности «Нерожденного» в понятиях, придерживался той же точки зрения, что и Климент Александрийский, но в целом для каппадокийской традиции характерна склонность ко второму течению. Так, напр., Василий Великий отличал от непо-

стижимой Сущности «действия» Бога, которые нисходят в мир и в которых Бог познается. Григорий Богослов разводил «первую», «несообщимую», Природу и «до нас достигающую, последнюю», виденную Моисеем на Синае. Григорий Нисский, оставаясь номиналистом в вопросе о божественных именах, развивал учение каппадокийцев об умопостигаемых теофаниях. Таким образом, четкое разведение А. б. и катафатического (т.е. «утверждающего», положительного) богословия становится возможным благодаря выработанному Василием Великим, Григорием Нисским и др. строгому различению непознаваемой Сущности Божией («усии», т.е. того, что есть Бог Сам по Себе) и ее теофанических проявлений — действующих, или энергий.

Фундаментальный вклад в становление А. б. внес Псевдо-Дионисий Ареопагит. В известной степени ему удалось синтезировать оба вышеуказанных подхода. В корпусе «Ареопагитик» А. б. особое внимание уделяется в трактатах «О божественных именах» (I, 4—6; VII, 1—3; XIII, 3), «О небесной иерархии» (II, 3), в 1-м и 5-м посланиях и в специальном трактате «О мистическом богословии», одна из глав которого — «Каково катафатическое богословие и каково апофатическое» — является кратким подведением итогов сказанному в несохранившихся «Богословских очерках» и «Символическом богословии». Отрицательное богопознание противопоставляется положительному как более совершенное. Оно приводит к Божественной Премудрости, которая для человека есть «незнание». Путем отрицания всякого знания, относящегося необходимо лишь к сущему, путем отрешения познающего от самого себя совершается таинственное «соединение» с Божественными Лучами — цель А. б. Бог как «не сущее» может быть постигнут только незнанием, для чего необходимо покинуть пределы знания и сущего в экстазе, в исхождении. Однако апофатизм не сводится лишь к богословию экстаза, поскольку это, прежде всего, состояние ума, отказывающегося от составления абстрактных понятий о Боге. Если плотинский интеллектуальный катарсис направлен на освобождение сознания от множественности всего сущего, то для Ареопагита очищение равнозначно отвлечению вообще от всего тварного как скрывающего Бога. Сторонниками А. б. были Евагрий Понтийский (4 в.) и Максим Исповедник (7 в.) — толкователь корпуса «Ареопагитик» (чьи схолии, наряду с парафразами Георгия Пахимера, являются существенным дополнением к трактатам Псевдо-Дионисия). В апофатике Максим Исповедник следует «Ареопагитикам», а в учении о богопознании близок Евагрию. Бог непостижим для тварного существа в полноте своего бытия. Человеческий ум способен постигнуть лишь то, что есть первопричина (Бога), но не то, что она есть. Истинное познание Бога сводится к отрицанию

применительно к нему (в силу его превосходства) всех мыслимых категорий и свойств, присущих тварному бытию, в том числе понятий сущности и движения. Такой способ познания сопровождается озарением. Для Максима Исповедника знание Троичности Божества находится на грани апофатики и катафатики; оно переживается «достойными» как озарение «трисиянным светом», приближающее ум к экстастическому, непосредственному богопознанию. Это есть знание тайны «внутрибожественной жизни», которая выразима словами и постигаема лишь в опыте обожения. Иоанн Дамаскин также придерживался А. б. и в «Точном изложении православной веры» указывал, что языковые выражения обозначают не то, что Бог есть, а то, что Он не есть, поскольку «...Божество беспредельно и непостижимо. И только это... в Нем — постижимо» (гл. 4). Отношение к А. б. Григория Паламы было неоднозначным: он отказывался называть «Божественный мрак», т. е. положительное переживание «Неприступного», термином А. б., поскольку в его эпоху «богословие» непременно означало выраженность и концептуализацию. А его оппоненты, в первую очередь Варлаам, номиналистически абсолютизировали А. б. Палама предполагал недостаточность отрицательного пути, поскольку он — лишь отрешение от сущего, доступное многим. По мысли Паламы, человек, «видя Бога Богом», воспринимает существование Бога и некоторые Его свойства, в том числе «Божественную неприступность», не познавая при этом Его Сущности. А. б. Псевдо-Дионисия оказало существенное влияние на теологическую мысль христианского Запада. Экзегетами «Ареопагитик» были Иоанн Скот Эриугена, Фома Аквинский, Николай Кузанский и многие другие теологи. Итак, А. б. имеет своей целью максимально адекватное выражение абсолютной трансцендентности Божества путем последовательного отрицания всего тварного, заслоняющего Бога, в том числе и человеческие представления о Нем.

И.П. Давыдов

АПЕРЦЕПЦИЯ (от лат. ad — к и perceptio — восприятие) — обозначение познавательной способности, назначение которой интерпретировалось различно. Г.В. Лейбниц различает перцепцию, или восприятие, и «апперцепцию, или сознание» (*Лейбниц Г.В. Соч.: В 4 т. М., 1982. Т. 1. С. 415*), которое трактуется им в широком смысле как противоположность бессознательному. И. Кант истолковал А. в общем виде как самосознание: оно есть «сознание самого себя» (*Кант И. Критика чистого разума. М., 1994. С. 66*), простое представление о Я, не дающее многообразия знания о субъекте ввиду отсутствия у человека интеллектуального созерцания. Если в первом издании «Критики чистого разума» Кант противопоставлял эмпирической А., или внутреннему чув-

ству, трансцендентальную А. — «чистое первоначальное, неизменное сознание» (Там же. С. 505), то во втором издании ей противопоставляется уже чистая, или первоначальная, А. — «самосознание, порождающее представление “я мыслю”, которое должно иметь возможность сопровождать все остальные представления и быть одним и тем же во всяком сознании» (Там же. С. 100). Такие различия, наряду со сложностями интерпретации, привели к тому, что А. нередко стала отождествляться с трансцендентальным единством А.

А.Н. Круглов

АПРИОРИ И АПОСТЕРИОРИ (от лат. a priori — из предшествующего, и a posteriori — из последующего) — понятия, восходящие к аристотелевским терминам *πρότερον/ὑστερον*. Значение терминов исторически существенно видоизменялось. Для Аристотеля А. и а. связаны с проблемой генезиса, временного порядка, первичного и последующего. В Средние века и в раннее Новое время априори есть доказательство от причин к следствиям, а апостериори — движение от следствий к причинам. Для Г.В. Лейбница априорным является знание на разумном основании; знание же, имеющее эмпирический источник, апостериорно. И. Кант интерпретирует априори как безусловно независимое от всякого опыта знание, являющееся всеобщим, необходимым, вневременно значащим; апостериори же является эмпирическим, опытным знанием. Кант различает аналитическое и синтетическое априори/апостериори, подчеркивает формальный характер априори и материальный характер апостериори. У И.Г. Фихте и Ф. Шеллинга преодолевается строгое кантовское различие А. и а.: они являются двумя способами рассмотрения одного и того же предмета. Э. Гуссерль интерпретирует априори как сущностную необходимость и сущностную всеобщность, абсолютно данные посредством сущностной интуиции.

В общем виде априори можно определить как независимость знания или представления от опыта. При этом независимость от опыта может пониматься как: 1) независимость в значимости; 2) независимость в происхождении. Опыт может истолковываться как: а) весь совокупный опыт; б) опыт индивида в отличие от опыта человеческого рода; в) надындивидуальный опыт данной эпохи; г) актуальный опыт отдельного человека в его отличии от предшествующего опыта. В связи с этими различиями возможны разные варианты значений априори: 1а) независимость связи субъекта и предиката в априорном синтетическом (Кант) и априорном аналитическом суждении (Кант, А. Мейнонг, М. Шлик), *врожденное знание* (Платон, Р. Декарт, Г. Лейбниц); 1б) представления индивида о пространстве и времени, понятийный каркас в априорной значимости для индивида (Г. Спен-

сер, К. Лоренц, Г. Фольмер) в отличие от апостериорной значимости для человеческого рода; 1в) историческая априорность (М. Фуко, К. Хюбнер): парадигма определенной эпохи, набор аксиом, задающих поле и принципы исследования и меняющихся вместе с эпохой, *эпистемы*; 1г) обобщенное употребление: предвидящее знание на основе предшествующего опыта с помощью *аналогии* и т.п.; 2а) врожденное (доопытное во временном значении) знание (Платон, Декарт, Лейбниц); первоначально приобретенные чистые априорные представления: пространство, время и категории (Кант); 2б) представления индивида о пространстве и времени, понятийный каркас, происхождение которого независимо от опыта индивида (с точки зрения представителей эволюционной теории познания), в отличие от его апостериорного происхождения для человеческого рода; 2в) парадигма эпохи, независимая в своем происхождении от самой этой эпохи; 2г) знание, происходящее из предшествующего опыта человека, по отношению к актуальному опыту (доопытное знание). Априори предполагает свое применение в опыте и существует для опыта; сам опыт возможен лишь на основе априорного, лишь в единстве априорного и опытного в узком смысле и возможно знание. Опытное в этом смысле есть апостериори, эмпирическое. Апостериорное определяется всякий раз вторично, как то, что не является априорным, и соответственно меняет свое значение вместе с изменением априорного.

В 19 в. для обозначения учений, принимающих идею априори в познании, действии, чувствовании, возникло понятие *априоризма*; речь может идти о теоретико-познавательном, логическом, этическом, эстетическом и других разновидностях априоризма. Первоначально различные его типы (психологический, физиологический, антропологический, логический и трансцендентально-логический) обозначали различные интерпретации кантовской философии. Наиболее важную роль априоризм играет в современной философии науки. Центральный тезис априоризма состоит в утверждении, что всякое познание действительности возможно только при наличии априорных условий. Различают несколько видов априоризма: абсолютистский (кантовского толка); методический (Г. Динглер, П. Лоренц, П. Яних, Ф. Камбартель, Ю. Миттельштрасс и др.), согласно которому структуры научного познания определяются посредством априорных условий, при каких вообще могут производиться измерения; формальный (М. Шлик, Р. Карнап и др. представители *логического позитивизма*), отрицающий существование синтетического априори и считающий априорной лишь формально истинную связь в аналитическом суждении; исторический (М. Фуко, К. Хюбнер), утверждающий вовлеченность априорного в историческое движение мысли и значимость априорного только в определенных исторических

условиях; онто- и филогенетическое понимание априорности (Г. Спенсер), согласно которому априорные формы и структуры истолковываются априорно значащими для индивида (онтогенетически) и апостериорно значащими для человеческого рода (филогенетически). Априоризм по-разному проявляется в отдельных научных дисциплинах; в науках, достигших теоретической зрелости, он выражен более отчетливо. Наиболее характерными чертами современного априоризма является увеличение сферы его применения, большая функциональность (в сравнении с Кантом), историзация и релятивизация.

А.Н. Круглов

АПРИОРИ ИСТОРИЧЕСКОЕ (от лат. а priori — из предшествующего) — понимание априорного как исторически детерминированной структуры; в современной эпистемологии выражает результат работы концептуального механизма наследования и дистанцирования в отношении трансценденталистских и позитивистских форм эпистемологического *описания/объяснения*. В наиболее систематической форме концепция А. и. представлена в работах М. Фуко и К. Хюбнера. Осуществляя формальное присвоение трансценденталистской проблематики «условий возможности знания/опыта», Хюбнер и Фуко одновременно вводят в эпистемологию ряд операций и определений, подвергавшихся в трансцендентальном анализе систематической редукции. При всех различиях на уровне исследовательских практик, ставкой объединяющей их исследования, является разрыв с «универсализирующим теоретизированием» (П. Бурдьё), вводящем представление о едином и непрерывном механизме производства знания. Эта проблематизация (которая и производит переопределение «априорного») осуществляется таким образом, что апелляция к эмпирическим (исторически конституируемым) конфигурациям знания и к фактуальным рядам их трансформаций (которая в *трансцендентализме* и позитивизме, будучи также формально отправной точкой аналитики, устранялась при помощи сложной серии предельных переходов к идеальному эпистемологическому порядку, одновременно выполнявшему функции *обоснования, классификации* и нормализации) становится учреждающей и воспроизводящей операцией эпистемологической аналитики. *Редукция* фактуальной истории знания, являвшаяся принципиальной процедурой *трансцендентализма* и позитивизма, а также область порождаемых ею следствий, сами оказываются редуцированными радикальным движением, вводящим в поле эпистемологии историческое эмпирическое описание. А. и. становится концептуальным средством разрыва и редукции.

У Фуко и Хюбнера эпистемологическое описание выстраивается в форме исторической *деконструкции* трансцендентального проекта, в процессе которой A priori

(в форме констатации и типологических различий) конституируется посредством эмпирических операций (ход, принципиально недопустимый в рамках трансценденталистской логики предельных переходов) и становится принципом упорядоченности и производства исторически локальных конфигураций знания — «частные регулярности» дискурсивных практик у Фуко, исторически изменчивые «априорные установления» науки и мифа у Хюбнера. Эмпирический характер А. и. выражается, в частности, в том, что «априори» становится «предметом», которому атрибутируются хронологические предикаты. Внешне парадоксальным образом аналитика априорного (призванная, согласно классическим определениям, обеспечить универсальную тождественность и автономию эпистемологического/онтологического порядка, выходящих за пределы любых возможных эмпирических детерминаций) преобразуется в историческую критику тождественного. Тем самым производится инверсия классических определений «априорного», в результате которой *Apriori* из фигуры, позволяющей учреждать и конструировать идеальный эпистемологический порядок (функционирующий одновременно как форма легитимирующей нормализации и, соответственно, дисквалификации), становится выражением разнородной фрагментации исторически неустойчивого «пространства» знания. «Историческое *Apriori*» конституируется у Фуко и Хюбнера как «предмет», становящийся доступным «микроскопическому» взгляду историка — взгляду, позволяющему различать и реконструировать всегда фактуальные порядки знания и констатировать их исторические трансформации, — а в основание эпистемологической классификации кладутся «разрывы» или «мутации» как множество дифференцирующих отношений между ними. Эти порядки, несводимые к единой форме трансцендентальной или логической нормализации и необходимости, перестают выражать эпистемологическое препятствие или выполнять по отношению к некоторому идеальному строю знания экземплифицирующую функцию. «Историческое *Apriori*», лишаясь любого возможного устойчивого субстанционального содержания, становится общим именем принципов и отношений, конституирующих эти порядки. Эпистема «Слов и вещей» (1966) Фуко как тип А. и. — выражение структурной гомологии, устанавливаемой между эмпирически фиксируемыми конфигурациями знания на локальном временном интервале.

Одновременно производится переопределение функций временных детерминаций в области эпистемологического описания. Время не является теперь формой универсального трансцендентального синтеза, гарантированного структурой субъективности (временной схематизм Канта или временная структура феноменологически оп-

ределенного сознания у Гуссерля — ретенция-точка «Теперь»-протенция) и обеспечивающего континуальность базовых структур научного знания, эффекты его кумулятивного накопления, объективированного в пределах строго линейного порядка, структурирующего (отношениями раньше/позже) временное многообразие и, соответственно, эпистемологический ряд. Время — это и не однородная среда, в каждой точке которой самотождественная относительно нее инстанция может развернуть свои универсальные (и потому инвариантные) познавательные процедуры, одновременно обеспечивающие и рационально непрерывный генезис знания (порождаемый некоторым всеобщим *Apriori*), и логический гомогенное его описание в рамках некоторого метаязыка (напр., феноменологического или в форме «рациональной реконструкции» или «внутренней истории науки» у И. Лакатоса и Г. Рейскхенбаха). Фуко и Хюбнер вводят в эпистемологическую аналитику неоднородные временные ряды эпистемологических конфигураций с присущими им собственными темпоральными эффектами, не отсылающих ни к какой централизованной инстанции их производства. А. и. становится знаком их фактической дифференциации и диффузии. При этом не производится (путем выстраивания непрерывного событийного ряда) унификация этих рядов, которая под формальной тождественностью хронологического упорядочивания гарантировала бы дополнительно и тождество Смысла (напр., в качестве истока и предзаданного *telos'a*, как историческое *Apriori* Гуссерля) в качестве условия возможности и легитимности многообразия, вычленяемого исторически ориентированным эпистемологическим описанием. Время у Фуко и Хюбнера — это время разрывов, и поэтому оно не может выступать в качестве нейтрального элемента эпистемологического описания.

С.М. Гавриленко

АПРИОРИЗМ (от лат. *a priori* — из предшествующего) — философское учение, согласно которому существует знание, полученное человеком до опыта и независимо от него, причем эта первичность по отношению к опыту и независимость от него представляет собой преимущество такого знания, обеспечивая его несомненную *достоверность* по сравнению со знанием, обусловленным опытом. Истоки самой идеи А. содержатся уже в античной философии, в учении об *анамнезисе* (припоминании) Платона.

Наиболее последовательное выражение в качестве гносеологической и логико-методологической доктрины А. получает в классическом *рационализме* Нового времени (Р. Декарт, Г. Лейбниц). Рационалисты формулируют понятие всеобщих и необходимых (аподиктических) «истин разума», противопоставляемых случайным «истинам

опыта», которые всегда могут быть опровергнуты в ходе последующего развития последнего. А. как учение о независимости безусловно достоверных «истин разума» от опыта служит гносеологическим обоснованием преимущества «истин разума» (термин, введенный Лейбницем) перед «истинами опыта».

Реальным основанием А. рационалистов является попытка истолкования особых свойств научно-теоретического знания, которые оно проявляло в математике и в математическом естествознании, в противопоставлении эмпирическому знанию. Относительная независимость теоретических положений науки от эмпирического исследования, обусловленная тем, что они являются результатом движения мысли в теоретических идеализированных объектах, сочетающаяся с истолкованием исходных принципов теоретического знания, в первую очередь евклидовой геометрии, как самоочевидных и незыблемых, послужила источником концепции безусловности и необходимости (аподиктичности) теоретических истин, что, в свою очередь, приводило к их истолкованию в духе А. При этом сама априорность в классическом рационализме истолковывается по-разному. Если Декарт усматривает ее источник в несомненности, самодостоверности интеллектуальной интуиции, то у Лейбница А. получает логистическую интерпретацию: А. определяется аналитичностью «истин разума», устанавливаемой логическим анализом их составляющих. От Лейбница же идет традиция отождествления априорности с аналитичностью утверждения, которое у Юма приобретает характер отождествления априорности с формальной истинностью.

Другая линия эволюции классического А. связана с кантовской трактовкой априорного момента в познании как синтезирующей формы, исходной конструктивной схемы, которая наполняется апостериорным содержанием и придает научному знанию его всеобщий и необходимый характер. В А. Канта нашел специфическое выражение действительный факт предпосылочности научного познания, обусловленности его в каждый данный момент времени некоторой системой исходных принципов, представляющих собой квинтэссенцию оснований накопленного к этому времени познавательного опыта (в современной методологии науки это «парадигмы» у Т. Куна, «твердые ядра исследовательской программы» у И. Лакатоса, «научные картины мира»).

Развитие философии и методологии науки в 20 в. приводит к возникновению понятия прагматической, или функциональной, априорности, при котором последняя теряет свой первоначальный смысл гносеологического представления о независимости от опыта и становится лишь весьма условным обозначением особой роли ис-

ходных принципов высокой степени общности в системе научного знания.

В.С. Швырёв

АРГУМЕНТАЦИЯ (от лат. *argumentatio* — приведение аргументов) — способ подведения оснований под какую-либо мысль или действие (их обоснование) с целью их публичной защиты, создания определенного мнения о них ради их признания или разъяснения; способ убеждения кого-либо посредством значимых аргументов. В этом смысле А. всегда диалогична и шире логического доказательства (которое, по существу, безлично и монологично), поскольку она ассимилирует не только «технику мышления» (напр., логику), но и «технику убеждения» — искусство подчинять мысль, чувство и волю человека. При этом в качестве основных аспектов убеждения могут, в частности, выступать: информация о фактах, используемых в качестве аргументов (фактуальный аспект), формы и стили речевого и эмоционального воздействия (риторический аспект), нравственная приемлемость или дозволенность аргументов (этический аспект), ценностная значимость аргументов (аксиологический аспект) и, наконец, последовательность и взаимная непротиворечивость аргументов, их организация в дедуктивный вывод или индуктивное умозаключение (собственно логический аспект).

Эти и другие аспекты А. рассчитаны на то, «чтобы наилучшим образом повлиять на данную аудиторию» (Ленин В.И. ПСС. Т. 21. С. 21). Поэтому они взаимно дополняют друг друга, определяя либо «материю» А., либо ее форму, «облик сказывания». Значимость материальных или формальных аспектов можно, разумеется, варьировать в зависимости от конкретной ситуации. Напр., в обиходе чисто логические (формальные) средства А. используются редко, обычно из-за слабого владения запасом этих средств. Но не чаще обиходного формальный аппарат логики используется, напр., и в юридической практике, хотя юридические решения вытекают из общих принципов, примененных к конкретным обстоятельствам, и судьи должны уметь пользоваться самым честным вариантом А.

Таким образом, понятие А., равно как и понятие доказательства, можно рассматривать с различных точек зрения. В его содержании естественно резюмируется то, что (на протяжении своей истории) люди обрабатывали в процессах интеллектуального общения, как они описывали дискурс и какие рациональные средства и системы изобретали, когда размышляли о языке и актах коммуникации.

В античности А. — это опора спекулятивной мысли в качестве средства беседы, диалога, дискуссии. А. зачислялась по ведомству диалектики и риторики. Первая понималась как искусство спора, вторая — как искусство красноречия, «соответствующее диалектике, так как обе они касаются таких предметов, знакомство с которыми может

считаться достоянием всех и каждого и которые не относятся к области какой-либо отдельной науки» (Аристотель. Риторика // Античные риторики. М., 1978. С. 15).

Поскольку и диалектика, и риторика означали способность находить те или иные способы убеждения относительно обсуждаемого предмета, естественно возникал вопрос: каковы же вообще могут быть способы убеждения и какие из них допустимы, а какие недопустимы с точки зрения определенных, напр. нравственных, критериев? Платон отмечает разницу между понятиями «убеждать» с помощью разумного (сегодня говорят — логически верного) довода, обращенного к рассудку, и понятием «внушать» с помощью доводов, обращенных к сердцу, чувству, интуиции. Аристотель идет еще дальше, делая различие между «техническими» и «нетехническими» средствами убеждения. К последним он относит свидетельские показания (в суде), признания, сделанные под пыткой, письменные договоры и пр. Техническими Аристотель называет такие способы убеждения, которые созданы наукой с помощью определенного метода, или же такие, которые связаны исключительно с нашей речевой практикой. Эти технические способы убеждения заключаются, по словам Аристотеля, в действительном или кажущемся доказывании.

Разделение «доказывания» на действительное и кажущееся было поворотным пунктом в понимании А. В этом отношении Аристотеля можно считать первым теоретиком, осуществившим переход от расплывчатой идеи А. к строгому определению понятий, к отделению «А. вообще» от точного понятия логического доказательства. Даже в области риторики, говорит Аристотель, только доказательства существенны, поскольку «мы тогда всего больше в чем-либо убеждаемся, когда нам представляется, что что-либо доказано» (Аристотель. Риторика // Там же. С. 17).

Аристотель стал создателем первой научной теории, которую теперь называют *силлогистикой* и которая (в несколько модифицированном виде) является неотъемлемым фрагментом современной теории А. При этом основная мысль Аристотеля заключалась в том, что А. может считаться «хорошей» и, следовательно, приемлемой, если она общезначима.

Между тем проблема общезначимости в строгом смысле разрешается только там, где возможна речь о логическом доказательстве. Взятая в более широком контексте, А. далеко не всегда отвечает условиям «принудительной строгости» этого доказательства. Законность А. «есть вопрос степени: она более или менее сильна. Вот почему она никогда не является замкнутой: всегда можно добиться ее усиления, подбирая подходящие аргументы» (Blanche R. Le raisonnement. P., 1973. P. 223). Правда, и в этом случае, аргументируя, приходится следовать законам логики, подбирая аргументы таким образом, что-

бы они согласовались между собой, избегая таких ситуаций, когда аргумент, более или менее правдоподобный сам по себе, оказывается в противоречии с другими.

Вообще, появление формальной логики сильно повлияло на судьбу А. Сведенная к искусству красноречия, А. (как теория спора или диспута) потеряла кредит доверия со стороны точной науки, сохранив только статус бытовой интеллектуальной надстройки над дискурсом. Однако за последние два десятка лет отношение к проблемам А. заметно изменилось. А. становится частью общей (информационной) теории общения. Намечается новый путь — изучение психологических механизмов убеждения, которые могут естественно влиять на выбор средств А. В конечном счете сам по себе аргумент ничто, пока он так или иначе не истолкован, ведь именно человек обладает ключом к убеждающей власти А. Поэтому возникает вопрос: возможно ли и как усилить эту власть? Многие защитники теории А. полагают, что логики (именно они!) должны отправиться на поиски новых «доказывающих средств» в философии, в обществоведении, в политике, в повседневных дискуссиях, вообще в гуманитарных сферах человеческой деятельности. И отчасти этот поиск действительно идет путем создания новых (неклассических) логик: логики вопросов, эпистемической логики, логики предпочтений и выбора, логики алетических и деонтических модальностей и многих других, которые можно окрестить «логикой гуманитарного знания».

М.М.Новосёлов

Лит.: Философские проблемы аргументации. Ереван, 1986; Мысль и искусство аргументации. М., 2003; Perelman Ch. Traité de l'argumentation. P., 1958; Fisher W.R. Technical Logic, Rhetorical Logic and Narrative Rationality // Argumentation. V. 1. N. 1. 1987.

АРХЕОЛОГИЯ ЗНАНИЯ — особая область исследований, разрабатывавшаяся М. Фуко в 1960—е; одноименная работа М. Фуко (Archéologie du savoir. P., 1969; рус. пер.: СПб., 2004). Результаты разработок Фуко в области А. з. запечатлены, прежде всего, в его книгах: «Слова и вещи: археология гуманитарных наук» (1966), «Рождение клиники: археология взгляда медика» (1963), «Археология знания» (1969). Однако к этой же области можно отнести и другие работы М. Фуко 1960-х, прямо не названные «археологиями» и, прежде всего, посвященные психической болезни. Оба элемента имени этой новой области — «археология знания» — далеки от их привычных значений. «Археология» здесь далека как от науки, которая изучает общество по материальным остаткам человеческой жизнедеятельности, так и от традиционной истории идей, которая изучает влияния и преемственности в развитии мысли. Что же касается «знания», то оно понимается широко, включая

когнитивные образования, не требующие высокой степени теоретизации и формализации, свойственных науке. А. з. противопоставляет себя философиям, опирающимся на индивидуальный субъект как на основу всех исторических смыслов. Она заимствует антисубъектные темы и мотивы из Фрейда, Ницше, Маркса, опосредуя их идеями прерывности в развитии познания, характерными для французской эпистемологической традиции (Башляр, Кангилем). В характеристике принципов А. з. негативные определения преобладают над позитивными: это отказ от сознания в пользу бессознательного, от нерасчленимых фактов в пользу высказываний, от субъективных очевидностей в пользу связных ансамблей синхронных закономерностей. Предмет археологии не задан заранее, он строится в результате расчленения привычных целостностей (субъект, автор, сознание, причина, начало, цель) и установления новых связей между полученными таким образом элементами. Конфигурация А. з. как области исследований меняется: так, статичные *эпистемы* «Слов и вещей» уступают место динамичным дискурсным практикам конца 60-х — начала 70-х гг. 20 в.

В книге под заглавием «Археология знания» Фуко стремится осмыслить тот путь, которым он, подчас неосознанно, следовал в предыдущих работах, изучая возникновение медицинских, психиатрических, биологических, экономических знаний и соответствующих им социальных практик и институтов. При этом вводится ряд новых понятий, в других «археологиях» практически не встречавшихся. Это «дискурсный анализ», «дискурсная формация», «высказывание», «позитивность», «архив», «историческое априори» и др. В данном контексте слово «дискурсный» следует, по-видимому, предпочесть слову «дискурсивный». В самом деле, начиная с «Археологии знания» и «Порядка дискурса», «дискурс» у Фуко становится недискурсивным или даже антидискурсивным: он не выстраивается логически-линейным образом, но предполагает взаимоопределение высказываний в различных социальных контекстах и ситуациях взаимодействия.

Высказывание — это элементарная единица дискурсных образований; высказывания не даются как эмпирические «факты», они строятся по неким безличным правилам, которыми не владеет ни гносеологический субъект, ни конкретный индивид: эти правила могут быть выявлены в процессе изолированных преобразований, подстановок, смещений, но обычно существуют неосознанно.

Дискурсная формация (сам термин «формация» — отголосок марксистской системы понятий) — это опять-таки не эмпирически данный предмет, но результат многосторонней критико-реконструктивной работы. Она фиксирует общее поле объектов знания, типы высказываний об объектах, способы материального воплощения высказываний (то, что позволяет им накапливаться, повто-

ряться, видоизменяться), основные стратегии их функционирования, а также способы их взаимосвязи.

Между дискурсными формациями и высказываниями как их главными единицами существует своего рода круговая зависимость (высказывания образуют формации, формации порождают высказывания). Закономерности этого поля взаимодействий нельзя назвать ни опытными, ни доопытными; по Фуко, мы находимся здесь на уровне «реальности высказываний» или «исторических а priori». В реально-материальном своем виде «историческое а priori» выглядит как «архив», только в нем хранятся уже не вещи и не бумаги, а набор правил образования предметов, понятий, высказываний. Описание архива определенной эпохи всегда конечно и ограничено, но эта ограниченность «позитивная», т.к. она задает реестр возможностей высказывания и действия в тот или иной исторический период.

Н.С. Автономова

АРХЕТИП (от греч. *arche* — начало и *typos* — образ) — структурный элемент психики в теории *аналитической психологии* К.Г. Юнга. Юнг соотносил понятие А. с такими «родственными» ему понятиями: идея (Платон), прамысль (Бастиян), праобраз (Буркхардт), категории фантазии (Юбер и Мосс), коллективные репрезентации (Леви-Брюль), априорные категории (Кант). В качестве синонимов Юнг использует понятия «древнейший образ», «доминанта коллективного бессознательного», «априорный модус реагирования», «потенциальность (энтелехия)», «инстинкт», «модель поведения». В последующем Юнг различал архетип-в-себе в качестве потенциальной диспозиции (по аналогии с вещью-в-себе) и архетипическое проявление.

По мысли Юнга, коллективные элементы души наследуются точно так же, как и морфологические элементы человеческого тела. Говоря о наследовании А., он имеет в виду, что А. априорны всякому индивидуальному опыту и возникли до него. Поэтому множество всех А. представляет сумму всех латентных возможностей человека. Эти архетипические представления отвечают за всеобщие, типичные и присущие каждому человеку реакции на важнейшие жизненные события. Тезис о том, что А. обладают формообразующей силой, Юнг поясняет отсылкой к 4-м видам причинности, выделенным Аристотелем: материальной, действующей, финальной и формальной. А. конституируется формальной причиной и представляет собой только структурный элемент опыта, но никак не его содержание.

Определяя А. структурно, Юнг — для описания его функционирования — вводит динамические компоненты, сформулированные им в теории либидо. Понимая под либидо психическую энергию вообще, Юнг формулирует тезис об архетипической биполярности, т.е. о

принципиальной амбивалентности А. Они обладают величайшей энергетической напряженностью, что проявляется в их безусловном, принудительном, или нуминозном, характере воздействия (на мысли, чувства, паттерны поведения). А. действуют на сознание посредством механизма проекции. Именно актуализация одного из полюсов А. приводит к необъяснимым, с рациональной точки зрения, эмоциональным и оценочным реакциям человека. Одной из самых распространенных форм несанкционированного «вторжения» бессознательного в сознание является одержимость каким-либо А. В результате сознание теряет либидо, что приводит к снижению ментального уровня и регрессу. Это состояние Юнг называл инфляцией (раздуванием) сознания.

А. проявляются в символах, ритуалах, мифопоэтических сюжетах, а также в психических комплексах и симптомах. Поэтому анализ собственной символической продукции человека (включая сновидения, симптомы) и доминантных символов эпохи является необходимым условием для организации гармоничной связи между сознанием и бессознательным.

В различных культурах и на разных этапах развития общества один и тот же А. может появляться на разном материале. Манифестация А. зависит от доминирующих догматов сознания и рассматривается как компенсация. Соответственно манифестацию каждого А. правомерно рассматривать как конструктивную или деструктивную. Научные открытия, мистические прозрения, культовые практики и обряды Юнг интерпретирует как проявление коллективного бессознательного. В зависимости от архаичности архетипических проявлений строится иерархия А. В манифестации каждого из них можно выявить личностные аспекты, связанные с проблемами и конфликтами в процессе индивидуального развития, и коллективные. Конкретная форма проявления каждого А. зависит от доминирующей установки сознания.

В процессе индивидуации, т. е. самореализации, становления личности, А. появляются в определенном порядке. По доминирующему А. выделено, соответственно, 4 ступени индивидуации: персона/тень, анима (анимус), значение и самость. Наряду с этими А. описаны и другие, такие как старый мудрец, божественный ребенок, великая мать и отец, двойное рождение, трансформация, жертвоприношение, герой и пр.

Т.А. Ребеко

А. — образец, прообраз, первичная форма. В античности под А. понимался наиболее древний текст, к которому восходят тексты более поздних сочинений, и который практически невозможно адекватно реконструировать. Понятие А. встречается: у Филона Александрийского, который называл так образ Бога (Imago Dei) в человеке; у

Ириней, характеризовавшего через понятие А. божественное сотворение мира; у Дионисия Ареопагита, называвшего А. «первичную завесу». Исследуя под влиянием З. Фрейда «индивидуальное бессознательное», К.Г. Юнг постепенно пришел к выводу о существовании в психике человека более глубокого слоя — *коллективного бессознательного*, представляющего собой отражение опыта прежних поколений, «отпечатавшегося» в структурах мозга. В коллективном бессознательном в зародышевой форме находятся возможности всех психических процессов и переживаний. Его содержание составляют первичные (врожденные) психические структуры — общечеловеческие, исторические прообразы и «базовые схемы» образов фантазии, в наибольшей степени способствующие формированию воображения, которые и получили в учении Юнга название А. (у Фрейда это «архаические остатки», унаследованные из врожденных, первобытных, источников разума человека). Они лежат в основе общечеловеческой символики, мифов и верований, символов художественного творчества (литературы и искусства), сновидений.

Е.С. Элбакян

АСИММЕТРИЯ (от лат. *asymmetria* — несоразмерность) — характеристика системы, изменяющей свое исходное состояние (положение) в зависимости от пространственного переноса, поворота; а также систем, в которых проводится различие правого и левого. В асимметричной системе одна сторона может функционально доминировать по отношению к другой; такую систему называют еще киральной или хиральной (от греч. *χείρ* — ручной, т. е. отличающий правое от левого и путающий их).

Первые утверждения, что в мире есть «правое и левое», исходили от пифагорейцев. Аристотель в трактате «О Небе» (кн. 2, гл. 2) связал правую и левую стороны — наряду с «верхом и низом», «передом и тылом» — с темой возвращения Вселенной к исходному равновесию и гармонии. Это разделение в полной мере присуще только Универсуму, а также тем вещам, которые «содержат причину в самих себе». За основу Аристотель взял движение звезд, или «вращение Неба». Так, если «правильно» сориентироваться между «верхней» и «нижней» частями Вселенной, то правой будет сторона, где восходят звезды, а левой — где звезды заходят. Движение звезд, по Аристотелю, представляется восстановлением нарушенного равновесия Космоса, поэтому левая сторона имеет «более высокое достоинство», чем правая, так как указывает направление движения к некоторой фиксированной точке — «естественному месту» во Вселенной. Однако отдельные вещи, находящиеся в окружении человека, не имеют внутреннего, присущего звездам различия сторон. В этом случае правое и левое устанавливаются путем соотнесения с представлениями людей.

И. Кант анализировал А. на примере невозможности взаимного замещения двух «вполне одинаковых» предметов, напр., правой руки и ее зеркального отображения, которое представляется как левая рука («Прологемы...». §13). По Канту, мы не можем осуществить какое-то внутреннее различие этих не замечаемых друг другом одинаковых предметов, так как истинный коррелят в вещах самих по себе не может быть познан. Поэтому А. рассматривается им как явление, возможность которого вытекает из соединения априорных форм чувственности с непосредственным созерцанием. Таким образом, в аристотелевской телеологии А. представляется онтологически — как нарушенная гармония *Универсума*, и гносеологически — как разделение сторон предметов по усмотрению самого человека. В кантовском трансцендентальном идеализме А. рассматривается как *парадокс*, возникающий в отношении неизвестных самих по себе вещей и априорных форм нашего чувственного восприятия.

А. часто противопоставляется симметрии, а сама оппозиция «симметрия—асимметрия» рассматривается в качестве одного из эпистемологических принципов. Выявление тождественных отношений среди различных объектов здесь выступает как идеализированная цель познания, интуитивно связанная со стремлением к порядку и гармонии. Если принять за симметрию теоретической системы ее тождественность себе и инвариантность по отношению к описываемым объектам и явлениям, то развитие научного знания представляется как движение от А. к симметрии в познании. Такой подход воплощал в себе идеалы классического естествознания. Он широко представлен в различных каузально-детерминистских моделях знания конца 19 — середины 20 вв.

Эпистемологическая трактовка А. распространяется на широкий спектр понятий, категорий, явлений и объектов. Рассматриваются различные виды А.: сторон противоречий, добра и зла, доказательства и опровержения, гендерных отношений, полушарий головного мозга и др. На эмпирическом уровне отмечают функциональную А. левых и правых конечностей у человека. Установлено, к напр., что доминирование правой руки примерно одинаково у всех народов и не зависит от культурного уровня. Нечто подобное обнаруживается в растительном и животном мире: по обе стороны экватора за редким исключением доминируют правоспиральные раковины, все выходящие растения (за исключением жимолости) закручиваются как правый винт. Спиральная структура живых организмов обнаружена и на уровне бактерий.

Примерно с 20-х гг. 20 в. А. стала рассматриваться учеными как данность в каждой конкретной области науки. По мере развития научного знания все четче очерчивался ее онтологический статус. А. обнаруживается в молекулярных структурах основных носителей

жизни, в химических реакциях, в атомных и ядерных взаимодействиях.

А. живого. В 1848 Луи Пастер исследовал под микроскопом одну из солей винной кислоты. Он разделил два типа кристаллов, растворил их в воде и, пропустив через растворы луч света, обнаружил, что в одном растворе плоскость поляризации вращалась по часовой стрелке, в другом — в обратном направлении. Позже, в 1857, он установил, что оптически нейтральный (не вращающий плоскость поляризации) «неживой» раствор становится оптически активным после того, как в нем вырастает плесень. Был сделан вывод, что химические процессы в живых организмах асимметричны: в них доминируют оптические L- или D-изомеры (от лат. *Levo* — левый и *Dextro* — правый). В современной литературе для обозначения асимметричности правого и левого используется термин «зеркальная асимметрия», а для L- и D-изомеров — «левые» «правые» молекулы.

В 20 в. было установлено, что оптические изомеры имеют практически все молекулы основных носителей жизни — белков и нуклеиновых кислот. Так, белки построены из L-аминокислот и только в редких случаях содержат D-аминокислоты, которым отводится особая биологическая роль. Молекулы нуклеиновых кислот ДНК и РНК включают только оптический D-изомер сахара. Оказалось, что от выстроенных таким образом пространственных структур зависят каталитические способности ферментов всего живого. Свойства киральности белков и нуклеиновых кислот (L-аминокислот и D-сахаров) тесно связаны друг с другом в процессе репликации (воспроизведения) всего живого и составляют самую эффективную из возможных комбинаций. Известно также, что химические процессы в живом организме вследствие киральности основных биомолекул очень чувствительны к оптической изометрии синтезированных компонентов лекарств и продуктов. Вместе с тем вопросы, почему в составе белков обнаруживаются только L-аминокислоты, а в нуклеопroteидах — D-сахара, и как это произошло, остаются до сих пор без убедительного ответа.

А. на субъядерном и атомарном уровнях. Известно, что электромагнитные взаимодействия сохраняют четность, когда с одинаковой вероятностью происходят прямые процессы и их зеркальные отображения. В 1950-х было обнаружено, что слабые ядерные взаимодействия четность не сохраняют. Оказалось, что процесс испускания бета-частиц при радиоактивном распаде зеркально асимметричен: левые электроны намного превосходят правые по числу (электроны квалифицированы как левые или правые в зависимости от движения: вдоль направления спина или против него). При бета-распаде также обнаружена зеркальная А. электрически нейтраль-

ных частиц — нейтрино и антинейтрино. Во Вселенной пока не найдены правые нейтрино и левые антинейтрино. Разработанная в 1970-х теория объединения электромагнитного и слабого взаимодействий (С. Вайнберг, А. Салам, Ш. Глешоу) позволила выдвинуть гипотезу, согласно которой атомы и молекулы, которые прежде считались зеркально симметричными, могут приобретать киральность. В последующем эта гипотеза получила экспериментальное подтверждение.

Исследования 1980-х (С. Мейсон и Дж. Трантер) были направлены на установление влияния А., вызванной слабыми взаимодействиями, на энергии молекул, когда энергия одного из оптических изомеров возрастает, а другого — уменьшается. Этот расчет позволил выдвинуть аргумент в пользу обоснования на субатомном уровне количественного превосходства L-аминокислот. Однако установленное экспериментально количественное превосходство L- над D-изомерами очень мало и соответствует примерно $1:10^{10}$. Такое ничтожно малое различие оставляет открытым вопрос о влиянии слабых ядерных взаимодействий на установившийся на Земле тип киральности живых организмов.

А. и вопрос происхождения жизни на Земле. Одной из аксиом современной биологии следует считать утверждение: любая научная гипотеза, объясняющая происхождение жизни, должна включать в себя объяснение условий, при которых из первоначально симметричной системы возникла кирально чистая система. Когда и как произошел переход к киральной чистоте биомолекул, определившей существующую форму жизни?

На вопрос «когда?» дается три варианта ответов. Согласно первому, А. возникла уже на стадии химической эволюции от неживого к живому, согласно второму — на промежуточном уровне сложности между химическим и биологическим, согласно третьему — киральность появилась позже, на стадии биологической эволюции. Каждый из подходов имеет специфические проблемы обоснования. Так, если А. возникла на уровне химических реакций, то является ли она необходимым условием появления жизни? И почему тогда природой выбран именно этот вариант и отсутствуют его антиподы? Гипотеза о возникновении А. на биологической стадии эволюции также требует ответа на вопрос: каким образом киральная жизнь стала артефактом процессов жизнедеятельности?

Большинство ученых отмечают чрезвычайно малую вероятность первого варианта — перехода к А. на уровне химических реакций. Второй, промежуточный, вариант, разрабатываемый Д.С. Чернавским, основан на гипотезе, что кирально чистые гиперциклы обеих форм возникли, когда ДНК не выполняли еще полноценно биологическую функцию (кодирование), но уже выполняли химическую функцию (гетерогенный катализ), об-

ладающую свойством биологической специфичности. Третий вариант указывает на решающую роль биологического цикла и строится на двух основных предположениях: 1) первая клетка в «первичном бульоне» полностью состояла из L-аминокислот, либо в ней случайно возник их небольшой избыток, а эволюционный отбор благоприятствовал этой форме жизни; 2) спонтанное нарушение симметрии, которое привело к существующей киральной однородности, произошло во многих местах зарождения жизни. Согласно последней позиции, которой придерживаются Р. Хегстрем и Д. Кондепуди, жизнь возникла как в L-, так и в D-формах. D-форма «вымерла» в итоге межвидовой борьбы за существование.

Общей для всех вариантов проблемой является установление причин нарушения симметрии. Теоретические модели, реконструирующие процесс нарушения симметрии (отвечающие на вопрос «как?»), строятся либо на основании представлений о спонтанной самоорганизации, либо на принятии в расчет влияния внешних несимметричных воздействий, либо на суммирующем эффекте того и другого. Одним из первых проблему спонтанного нарушения симметрии сформулировал в 1970-х Л.Л. Морозов. В дальнейшем на основе теории самоорганизации ее разработка осуществлялась В.И. Гольданским, В.А. Авестистовым, В.В. Кузьминым, Д.С. Чернавским и др. Состояние симметрии между двумя видами молекул неустойчиво для открытых систем. Вследствие этого могла возникнуть как химическая, так и биологическая А., т. е. неравное количество L- и D-форм. И как только численность одних превысила численность других, система самопроизвольно эволюционировала в сторону асимметричного состояния. Предпочтение одной формы жизни перед другой в этом случае определяется случайной статистической флуктуацией.

Нарушение симметрии могли также вызвать внешние несимметричные воздействия. Это — влияние киральных минералов (напр., кварца) и циркулярно поляризованного света. Особое место в рамках этой гипотезы отводится потокам нейтрино, возникающим при взрыве сверхновых звезд. Не сохраняющие четность слабые взаимодействия могли благоприятствовать киральности биомолекул. Хотя многие ученые считают, что столь слабым влиянием можно пренебречь, выдвигаются и доводы, что малое внешнее воздействие может запускать спонтанный процесс и тем самым определять выбор конечного состояния.

Прогресс в познании роли А. на всех уровнях реальности позволяет рассматривать как великое научное предвидение слова Пастера: «Жизнь, открытая нам, есть продолжение асимметрии мира и ее следствий... Я даже думаю, что все виды жизни в изначальной своей структуре, в сво-

их внутренних формах являются порождением космической асимметрии».

Е.Н. Ивахненко

Лит.: Аристотель. Гарднер М. Этот правый, левый мир. М., 1967; О Небе // Соч.: В 4 т. Т. 3. М., 1981; Бушья М.-А., Потье Л. Несохранение четности в атомных системах // В мире науки. 1984. № 8; Морозов Л.Л. Поможет ли физика понять, как возникла жизнь? // Природа. 1984. № 12; Хегстром Р, Кондепуди Д. Зеркальная асимметрия Вселенной // В мире науки. 1990. № 3; Аветистов В.А., Гольданский В.И. Физические аспекты нарушения зеркальной симметрии биоорганического мира // Успехи физических наук. 1996. Т. 166. № 8; Чернавский Д.С. Проблема происхождения жизни с точки зрения современной физики // Успехи физических наук. 2000. Т. 170. № 2.

АСТРОЛОГИЯ (от греч. astron — звезды и logos — учение) — учение о связи между расположением небесных светил и историческими событиями, судьбами людей и народов. А. возникла в древние времена, развилась в пору европейского Средневековья, существует и ныне. Но лишь в Средние века А. оказалась органично включенной в христианскую культуру и составила наряду с алхимией и каббалой корпус оккультных наук этой культуры как ее паракультурную составляющую.

Свобода воли и божественное предопределение — фундаментальный парадокс христианского мышления. Астрологические же прогнозы скорее механистичны, нежели духовно напряженны. Зато наглядно демонстрируют, как это и свойственно паракультурным феноменам, предопределяющую грань христианской мысли, пренебрегая свободой воли как иной гранью этого же мышления.

Принцип «земное узнается в небесном» (конstellации — судьбы людей, народов, стран) — центральный в А. Он — средство достижения миропорядка. Но стремление к неукоснительному порядку срывается в путаницу, когда одна и та же планета может знаменовать и счастье и несчастье сразу. Плюрализм возможностей, на протяжении веков спасающий А., заклинание небес или отдельных небожителей — основание средневековой магии.

Очевидна связь технохимической процедуры в алхимии с зодиакальными конstellациями. Сакрально значимый алхимический космос дан в терминах ремесленной процедуры. Космическая цель — практическое средство. Иное дело в А.: конкретная судьба человека, его завтрашний день неизбежно предопределены взаимным расположением светил. Житейская цель — астрально-духовное средство. Получается, что алхимия — это, так сказать, А. наоборот, сопрягающаяся с алхимией по принципу дополненности и складывающаяся с нею в двоящееся целое. Именно это целое и противостоит каноническому Средне-

вековью, освященному официальной христианской доктриной.

А. явила определенные эвристические возможности — раскрыла скрытые механизмы этой культуры, подвигнув ее к радикальным преобразованиям.

В древности же А. вырастала из простых каждодневных наблюдений. На фоне вечных небес человек — всего лишь песчинка. Но... неумолимы законы божественно-природной регулярности: смены времен года, чередования приливов и отливов; лунный цикл у женщин, солнечный ритм у растений... А звезды при этом законосообразно изменяют на ночном небе свое место. Не по законам ли звезд живут в Поднебесной? А тут еще и пленительная магия чисел: 12 созвездий, 12 месяцев, 7 планет, 7 частей света, 4 времени года, 4 времени суток... Складывается астрологический пантеон: созвездия, элементы, стихии; драгоценные камни, животные, растения с магическими свойствами.

Первые упоминания об А. находим у шумеров (5 тысячелетий назад). Далее — Египет, степи Азии, Кавказ, Гиндукуш, Памир, Индия, Китай, Средиземноморье. И лишь много позже — средневековая Европа с обязательным астрологом при дворе каждого владычества.

Определяющим понятием операциональным конструктом А. является гороскоп (греч. Horoskopos — наблюдающий время), представляющий собой таблицу взаимного расположения планет и звезд на определенный момент времени для предсказания судьбы. Отсюда «искусство звездочтения».

Как же устроен гороскоп? Солнце, Луна и другие планеты солнечной системы обращаются вдоль пояса, который называется зодиаком. Он разделен на 12 равных частей (знаки Зодиака). Их названия соответствуют зодиакальным созвездиям — Овен, Телец, Близнецы, Рак, Лев, Дева, Скорпион, Весы, Стрелец, Козерог, Водолей, Рыбы. Знаки расположены со смещением относительно созвездий на 30 градусов, т.е. на одно созвездие. Дело в том, что правила А. установились два тысячелетия назад. С тех пор из-за перемещения земной оси относительно плоскости земной орбиты (явление прецессии) система небесных координат сместилась, но знаки остались неизменными. Границы созвездий также поменяли свое положение. Оказывается, и солнце в течение года пересекает границы 13 созвездий, хотя астрологи насчитывают по-прежнему 12 знаков Зодиака. Отсюда некоторые разночтения в «точнейшем» искусстве звездочтения. Помимо этого в А. и небесная сфера разделена на 12 секторов, которые зафиксированы относительно горизонта («дома»). На вертикальном круге, который проходит через точки Востока, Запада и Зенита, «дома» представлены секторами по 30 градусов каждый. Разбивка на «дома» производится от точки Востока через Надир (противостоит Зени-

ту) к Западу. Таким образом, гороскоп представляет собой таблицу, на которой фиксируется взаимное расположение знаков Зодиака, планет и «домов», если наблюдать их в конкретное время из определенного места Земли. Для конкретного человека он представляет собой таблицу, составленную для места и времени рождения (или зачатия) данного человека.

Правила составления гороскопов изложены Секстом Эмпириком в сочинении «Против астрологов» более 2000 лет назад. Но сама система этих знаков связана с положением точки весеннего равноденствия, которая вследствие прецессии оси вращения Земли, перемещается среди звезд, оттого и положение знаков Зодиака тоже смещается относительно направления на звезды и остается в связи только с временами года. Современная наука не без оснований считает, что А. вообще не имеет отношения к звездам; в лучшем случае — к телам Солнечной системы. Но и это под вопросом. Столь же проблематично приливное гравитационное влияние планет на человека и т.п.

Гороскопы бывают натальными (личными) и синастрическими («коллективными»). Соответственно разделяются и направления А.: натальная А. имеет в качестве своих объектов индивидуальные особенности человека (характер, темперамент, вкусы, интересы, способности, интеллект, здоровье, карьера); синестральная А. ориентирована на совместимость пар и коллективов, на метеорологические ситуации, на циклы развития городов и стран, на политические, экономические и прочие социальные сдвиги и потрясения.

В Новое и, особенно, в новейшее время А. уверенно заняла свое место. Современная А. рядится в респектабельные одежды науки, берется предсказывать, пользуясь методами астрономии, солнечные или лунные затмения, поражая воображение легковерных людей. Астрологи утверждают, что 70—80% их прогнозов сбываются. Однако при этом не приводится процедура расчета вероятности верности предсказания. Научная критика А., особенно на Западе, сейчас достаточно развита (работы Дж. Беннета и Дж. Барта, М. Гокелена, Дж. Мак-Джерви, Дж. Мак-Гру). Но не она определяет отношение к А. в современном мире. Повальное увлечение А. и прочими отраслями тайновидения характерно для кризисных моментов общественного развития, для периодов социокультурного безвременья. Бум обскурантизма в нашей стране это подтверждает. Но и за пределами России астрологическая экспансия огромна, индустрия астрологических предсказаний приобрела коммерческий размах. Без консультации с астрологом не выберут себе мужа или жену, не сменят работу или место жительства. Так, по мере ее исторического бытования А. выродилась из своеобразного явления культуры в уплотненную отрасль обскурантизма. Завладевая массовым сознанием, А. под-

вергает необратимой эрозии многовековые традиции высокого рационализма. И эта опасность существенна.

В.Л. Рабинович

АТОМАРНО-ЭКСТЕНСИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ (от греч. *atomos* — неделимый и лат. *extension* — расширение, объем) — определенная концепция структуры так называемого логически совершенного, или «идеального», языка, дающего, по мнению ее основоположников, возможность точно выражать действительное знания о мире. Возникла в начале 20 в. в работах по философии логического анализа Б. Рассела, впоследствии нашла свое четкое и развернутое выражение в «Логико-философском трактате» Л. Витгенштейна (1921). Логическая доктрина Рассела сформировалась в контексте его исследований по основаниям математики и математической логики. Как известно, Рассел разделял логицистскую концепцию обоснования математики, согласно которой математика сводилась к математической логике. Поскольку математика традиционно выступала образцом точности научного языка, то язык математической логики, используемый для уточнения и выявления оснований математики, начинают рассматривать как логически совершенный язык, способный к наиболее точному выражению всего того, что заслуживает имени «знание». В «*Principia Mathematica*» Рассела-Уайтхеда логика является экстенсиональной системой, в которой каждое сложное высказывание является функцией истинности так называемых «атомарных предложений», которые выступают пределом логического анализа. Эти атомарные предложения должны быть взаимонезависимыми, если постулируется принцип экстенциональности логических связей. Такая логическая структура осмысленного знания онтологизируется Расселом и Витгенштейном в концепции так называемого логического атомизма. Атомарным предложениям в этой онтологии соответствуют так называемые *атомарные факты*, из совокупности которых, согласно доктрине логического атомизма, и состоит мир.

А.-э. м. получает затем свое последовательное выражение и развитие в «Логико-философском трактате» Витгенштейна. В этой работе, оказавшей очень большое воздействие на философию 20 в., особенно на формирование логического позитивизма, четко формулируется идея о том, что представленность в А.-э. м. выступает критерием осмысленности предложений и определяет демаркационную линию между реальным знанием о мире и тем, что только кажется таковым, но в действительности им не является. Эта идея «Логико-философского трактата» стала впоследствии исходной посылкой программы логического анализа языка науки, выдвинутой логическими позитивистами Венского кружка. В трактовке элементарных предложений, выступающих пределом логического анализа языка в рам-

ках А.-э. м., его участники заняли последовательную эмпирико-сенсуалистическую позицию, рассматривая в качестве *базисных предложений* языка науки так называемые «протокольные предложения», выражающие непосредственно данное. Все осмысленные предложения логически проанализированного языка науки, претендующие на выражение реального знания о мире, квалифицировались как функции истинности этих протокольных предложений. Таким образом, А.-э. м. получает гносеологическую интерпретацию в духе эмпиризма и феноменализма. Следует заметить, что в «Логико-философском трактате» нет подобной гносеологической интерпретации этой модели. Можно сказать, что Витгенштейн, отправляясь от синтаксической необходимости существования атомарных предложений в идеальном языке, выдвигает их определенную семантическую интерпретацию. Эта семантическая интерпретация заключается в трактовке предложения как «образа» реальности в том смысле, что элементы предложения находятся во взаимнооднозначном соответствии с элементами символизируемой предложением действительности. Трактовка атомарных предложений участниками Венского кружка ближе к концепции раннего Рассела, для которого «атомарные факты» состоят в том, что единичная вещь обладает чувственно воспринимаемой характеристикой. Абсолютизация логическими позитивистами А.-э. м. в качестве исходной концепции их программы логического анализа языка науки оказалась несостоятельной и явилась одной из причин дальнейшего краха их логико-методологической концепции.

В.С. Швырёв

АТОМАРНЫЙ ФАКТ (от греч. *atomos* — неделимый) — одно из основополагающих понятий *логического атомизма*. Как и вся эта концепция, понятие А. ф. является результатом проецирования логической структуры языка, а именно *атомарно-экстенциональной модели*, на построение онтологии. Понятие А. ф. было введено Б. Расселом в ряде его работ в начале 20 в. «Логическим атомам», безразличным друг к другу «логическим единичкам» в атомарно-экстенциональной модели, элементарным, или атомарным, высказываниям соответствуют такие же безразличные друг к другу «атомарные атомы» — единичные А. ф. Природу факта Рассел характеризует при этом не иначе, как условия истинности высказывания: «Когда я говорю о факте... я подразумеваю тип вещей, который делает высказывание истинным или ложным» (*Russell B. Logic and Knowledge. Essays 1901—1905. L., 1956. P. 182*). Это, по существу, производное от атомарно-экстенциональной модели представление получает в ранних работах Рассела эмпирико-сенсуалистическую интерпретацию. А. ф., по Расселу, — это обладание единичной вещью, чувственно воспринимаемой ха-

рактеристикой, или отношение, имеющее место между двумя или более единичными вещами. Концепция мира как совокупности не связанных друг с другом А. ф. представляет собой плюралистическую *онтологию*, которая противостоит неогегельянским представлениям о мире как целостности, которые в английской философии конца 19 в. нашли свое выражение во взглядах Ф. Брэдли.

Понятие А. ф. выступает также важнейшим понятием концепции раннего Витгенштейна, сформулированной им в «Логико-философском трактате». Однако здесь это понятие, в отличие от позиции раннего Рассела, не получает эмпирико-сенсуалистической трактовки. Соответственно, интерпретация атомарных предложений как выражающих чувственно-данное, которая была принята логическими позитивистами *Венского кружка*, неправомерна. Понятие А. ф., как и вся в целом онтология *логического атомизма*, не получило дальнейшего развития в *аналитической философии* 20 в.

В.С. Швырёв

АТОМИЗМ (от греч. *atomos* — неделимый) — учение о дискретном строении материи. В более широком смысле термином «А.» обозначается также дискретный подход в исследованиях различного рода (логический А., социальный А. и др.). В античности А. выступал как особый принцип решения проблемы взаимосогласования единства и многообразия бытия: для Парменида, утверждавшего единство бытия, представляло трудность вывести наблюдаемое многообразие; для Демокрита, утверждавшего множественность бытия, представленного «неделимыми» (атомами), не меньшую трудность составляло объяснение его единства. Аристотель, утверждая положение об относительности всякого бытия (кроме умозримого), снимает тем самым потребность в А., взятом в его философском смысле. Математический А. продемонстрировал эвристическую значимость при решении задач по нахождению площадей, поверхностей и объемов различных фигур и геометрических тел (Архимед). Однако уладок философского А. сказалося и на математическом А. Отказ от него и от понятия бесконечности положил предел развитию античной математики и механики, заставил математиков развивать геометрические методы вместо алгебраических.

В процессе формирования новоевропейской философии и науки А. «возрождается» как общеметодологический принцип, отвечающий требованиям математизации знания в рамках зарождающегося естественно-научного материализма. В 15 в. намечается интерес к А.; в 16 в. он приводит к пересмотру континуального представления о материи; в 17 в. А. утверждается в своем статусе ведущего принципа естествознания (Ф. Бэкон, Г. Галилей, П. Гассенди, Б. Паскаль, Р. Бойль, О. Ге-

рике и др.). В рамках атомистической исследовательской программы субстрат мира («материя») представляла разделенной на бескачественные, непроницаемые и неделимые части (атомы), которые, будучи наделены массой, могли служить мерой количества материи. С разработкой аналитической геометрии и исчисления бесконечно малых атом признается реально существующим физическим объектом, материя отождествляется с множеством атомов, элементарных носителей ее свойств. В области химии атом трактуется как наименьшая часть химического элемента, носителя его химических свойств. В середине 19 в. разделяются атом как носитель свойств элемента и молекула как наименьшее количество вещества, участвующего в химических реакциях. А. в его физическом и химическом выражении позволил создать кинетическую теорию вещества, объяснить механизм химических реакций, понять природу тепловых процессов, выявить статистический характер ряда законов. Атом к середине 19 в. понимается как «кирпичик» строительного материала вещества, от которого зависят механические, химические, электрические, магнитные и др. свойства. К концу 19 в. назревает проблема исследования внутреннего строения атома. Прямое экспериментальное исследование структуры атома предпринимается впервые в 1911 Э. Резерфордом. Атом перестает быть вечным, неделимым, непроницаемым в прежнем, классическом смысле. Термин «А.» означает ныне «бесконечную» делимость материального субстрата.

В.Г. Иванов

АФФИЦИРОВАНИЕ (от лат. *afficere* — действовать, воздействовать, причинять) — восходящее к схоласти-

ке понятие, означающее воздействие некоего объекта на предмет, способный к восприятию данного воздействия. Большинство мыслителей проводило различие между внешним и внутренним А. Так, Декарт истолковывал его как воздействие вещей на чувства и возбуждение в них определенных движений, в связи с чем различал в своем учении об аффектах *восприятия*, относящихся к внешним предметам, к нашему телу и к нашей душе (см.: *Декарт Р.* Соч.: В 2-х т. М., 1989. Т. 1. С. 492—493). Тем не менее под влиянием некоторых кантовских интерпретаций более известна трактовка А. как внешнего воздействия. Кант связывал А. с чувственностью, дающей нам предметы, с рецептивностью, и противопоставлял его спонтанности человеческого рассудка или интеллектуальному созерцанию Бога: «Созерцание имеет место, только если нам дается предмет; а это [...] возможно, по крайней мере для нас, людей, лишь благодаря тому, что предмет некоторым образом воздействует на нашу душу» (*Кант И.* Критика чистого разума. М., 1994. С. 48). Хотя Кант ни в одной печатной работе прямо не утверждал А. человеческих чувств «*вещью в себе*», в исследовательской литературе не без оснований утвердилась именно такая трактовка. В пользу нее говорят и замечания Канта о внутреннем А., согласно которым мы изнутри подвергаемся воздействию со стороны нас самих как интеллигибельных существ и знаем себя лишь как явления. В последующей философии неоднократно предпринимались попытки интерпретировать А. иначе (*И.Г. Фихте*, *Ф.В.Й. Шеллинг* и др.), однако до настоящего времени господствует трактовка кантовских комментаторов об А. как о воздействии вещи в себе на органы чувств человека.

А.Н. Круглов

Б

БАЗИС ЭМПИРИЧЕСКИЙ (от греч. *basis* — основа <ние> и *empeiria* — опыт) — совокупность данных, накопленных исследователями в процессе непосредственного взаимодействия с объектами и явлениями изучаемой предметной области. В структуру Б. э. обычно входят как отдельные результаты процедур *наблюдения* и *эксперимента*, выраженные в стандартном языке соответствующей научной дисциплины, так и *описания* всевозможных зависимостей между ними, представленные в виде так называемых «эмпирических обобщений» (примерами подобных обобщений могут быть закон Ома, закон всемирного тяготения, законы термодинамики и др.). Множество утверждений, составляющих содержание эмпирических данных, представляет собой основание теоретического уровня познавательной деятельности. Наличие Б. э. обеспечивает возможность соотнесения системы теоретических понятий и выражений, используемых в науке некоторого времени, с уровнем чувственно-практического взаимодействия исследователей с изучаемыми объектами и явлениями. Тем самым абстрактные средства теоретического языка становятся в той или иной степени «наглядными», что способствует их содержательной интерпретации. Кроме того, Б. э. играет важную роль в актах построения *гипотез* и при выборе одного из нескольких конкурирующих между собой вариантов гипотез. Непосредственная связь эмпирических процедур с объективной действительностью обусловила стремление позитивистски ориентированных ученых и философов объявить эти процедуры универсальным основанием познания, в рамках которого только и можно установить истинность любого научного утверждения. В частности, представители неопозитивистской философии предпринимали попытки вообще исключить из языка науки теоретические термины, сведя его к описанию «чистого наблюдения». Однако достаточно быстро обнаружилась невозможность реализации такой программы, поскольку результаты на-

блюдения и эксперимента приобретают значение только в рамках определенного теоретического истолкования. «Теоретическая нагруженность» эмпирических высказываний свидетельствует о сложных взаимоотношениях между разными уровнями научного познания и о невозможности ограничить процесс исследования рамками одного из них.

С.С. Гусев

БАЗИСНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ — термин, введенный одним из основателей «Венского кружка» М. Шликом для обозначения высказываний, представляющих собой выражение «непосредственного чувственного восприятия» субъектом каких-то фактов действительности. По мысли представителей *логического эмпиризма*, Б. п. должны были составлять основу любой системы научных знаний и определять истинность научного знания. С этой точки зрения «базисные предложения» рассматривались в качестве эталона для всех остальных утверждений теории, поскольку они, как считал М. Шлик, соответствуют «реальным происшествиям в мире». Другой известный член «Венского кружка» Р. Карнап определял Б. п. как «запись непосредственного опыта субъекта, фиксацию его чистой чувственности».

В качестве эквивалентного термина использовалось также понятие «протокольное высказывание». Оба этих термина должны были обеспечивать соотнесение теоретических представлений с «непосредственно данным» эмпирическим материалом. Однако позднее была осознана необходимость учитывать не только «истинность», но и «правильность» используемых учеными высказываний. Поэтому впоследствии различные представители логического эмпиризма стали относить к Б. п. теории и высказывания, формулирующие правила построения выражений теории (напр., О. Нейрат).

С.С. Гусев

БАЙЕСИАНИЗМ — подход к проблемам философии науки, научного метода и эпистемологии, в первую очередь — к проблематике экспериментального подтверждения *гипотез* и *рационального выбора* теории в свете вновь полученных эмпирических данных; подход, основанный на понятии субъективной вероятности.

Термин «Б.» восходит к теореме Байеса, утверждающей, что вероятность гипотезы после получения новых эмпирических данных равна произведению (i) ее вероятности до получения этих данных (так называемой «предварительной вероятности») и (ii) вероятности получения этих данных в свете данной гипотезы, разделенному на вероятность получения тех же данных в свете всех возможных различных гипотез.

Теорема (в составе более сложного теоретико-вероятностного дискурса) была обнаружена в архиве английского теолога и математика Томаса Байеса (1702—1761) после его смерти и опубликована его другом, философом Ричардом Прайсом, с комментариями, в которых подчеркивалась возможность использовать результат Байеса как аргумент против Юмовой скептицистской критики метода индукции (имя Юма не называлось, но явно подразумевалось в комментариях Прайса). В 20 в. в результате появления и развития персоналистской интерпретации понятия вероятности (Рамсей (1931), Сэвидж (1954), де Финетти (1972)) теорема Байеса легла в основание, во-первых, теории статистического вывода и *теории принятия решений* и, во-вторых, определенной позиции в философии и методологии науки, в эпистемологии (термин «Б.» чаще всего употребляется для обозначения именно этой позиции), утверждающей, что теоретико-вероятностные, и прежде всего байесовские, подходы представляют собой самодостаточный, не нуждающийся в «иных» дополнениях базис для построения как теории научного метода, так и эпистемологии, которая интерпретируется в Б. как теория рациональности убеждений (beliefs).

Основные тезисы Б. таковы. 1. Имеет смысл говорить не просто о наличии или отсутствии у человека А того или иного *убеждения*, но о его (численно выражаемых) степенях. 2. Степень, в какой А убежден в высказывании Р, равна мере готовности А действовать на основании Р для реализации своих предпочтений. 3. У идеально рационального человека (численно выраженные) степени его убеждений удовлетворяют аксиомам *теории вероятностей*. 4. Идеально рациональный человек изменяет степени своих убеждений в свете вновь полученных эмпирических данных в соответствии с формулой Теоремы Байеса.

Заявка Б. на самодостаточность в *методологии науки* и в *эпистемологии* опирается на следующие его достижения.

А. В методологии науки на основе байесовских подходов был достигнут несомненный прогресс в таких про-

блемных областях, как природа индуктивного вывода; источники доказательной ценности различных свойств и разновидностей эмпирических данных; доказательная ценность предсказаний на основе научной теории; способы разрешения парадоксов подтверждения (confirmation); проблема рационального выбора теории в свете имеющихся эмпирических данных.

В. В эпистемологии Б. удалось построить пробабилистские (см. *Пробабиллизм*) критерии эпистемической рациональности, непосредственно связывающие ее с практической рациональностью, что превратило *теорию принятия решений* в эпистемологически релевантную дисциплину.

С другой стороны, в литературе высказано немало аргументов против чрезмерных притязаний Б. Среди самых серьезных: неразрешимость (по крайней мере средствами самого Б.) проблемы происхождения предварительной вероятности гипотезы; нереалистичность байесовских допущений об идеально рациональном субъекте познания; неспособность Б. развить пробабилистскую трактовку целого ряда классических проблем эпистемологии.

А.Л. Блинов

«БЕСЕДЫ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА, КАСАЮЩИЕСЯ ДВУХ НОВЫХ ОТРАСЛЕЙ НАУКИ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К МЕХАНИКЕ И МЕСТНОМУ ДВИЖЕНИЮ» («Discorsi e dimonstrationi matematiche, intorno a due nuove scienze, attenentialla Mecanica i Movimenti Locali») — одна из двух фундаментальных книг Галилео Галилея, изданная в 1638, шесть лет спустя после его «Диалогов о двух важнейших системах мира, птолемеевской и коперниканской». Построена как шестидневные беседы между персонажами, которым даны имена Сальвиати (напоминание о флорентийском вельможе), Сагредо (напоминание о доже Венеции), Симплиция (простак) и П. Апроино (ученик Галилея), появившийся на шестой день. Авторскую позицию выражает Сальвиати. Произведение неоднократно переиздавалось и включалось в собрания сочинений Галилея. Окончательная структура книги сложилась к началу 18 в., когда в нее были включены Пятый день (1674) и Шестой день (1718). На русский язык переведена С.Н. Долговым под редакцией и с примечаниями А.Н. Долгова (*Галилей Г. Сочинения*. М.—Л., 1934. Т. 1; переиздана в 1964).

Тематика «Бесед»: сопротивление твердых тел разрушению (первый день), причина связности тел (второй день), наука о местном движении (третий день), о равномерном и естественно ускоренном движении (четвертый день), приложение о центре тяжести твердых тел, об евклидовых определениях пропорциональности величин (пятый день), о силе удара (шестой день). «Беседы» положили основание двум новым отраслям знания — науки о сопротивлении материалов и динамике. Галилей открыл

закон падения тел, согласно которому расстояния, пройденные ими, пропорциональны квадратам времени падения; установил, что скорость падения в безвоздушной среде одинакова для тел различного веса. Он создал теорию математического маятника, вплотную подошел к формулированию принципа инерции и т.д. Он осуществил геометрическое доказательство принципов динамики, т.е. науки о движении падающих тел, и науки о сопротивлении материалов; приложил методы геометрии и теоретической механики к учению о сопротивлении тел сгибанию (техническая механика), о деформации и разрушении тел под влиянием сгибающих усилий.

Галилей явился также основоположником современной научной методологии. Самым значительным вкладом ученого в *методологию науки* явилось объединение теоретических и экспериментальных исследований в единое целое. Положив *эксперимент* в основу научного познания, Галилей несколько не принижает роль теории. Напротив, специфика его метода состоит в теоретическом подходе к постановке эксперимента и в обработке экспериментальных данных. Согласно Галилею, эксперимент только тогда имеет научную ценность, когда он становится предметом теоретического истолкования. «Тот самый опыт, — пишет он, — который с первого взгляда порождает одно мнение, при лучшем рассмотрении учит нас противному» (Галилей Г. Избранные труды. М., 1964. Т. 2. С. 241). Идеализированный подход к экспериментальным фактам состоит в построении такой идеальной модели эксперимента, которая позволяет выделить существенные зависимости исследуемых явлений в чистом виде, что достигается путем абстрагирования от всех посторонних факторов, искажающих реальный эксперимент. Напр., для доказательства зависимости величины скорости тела от высоты наклонной плоскости Галилей использует эксперимент, идеальная модель которого проектируется следующим образом. Указанная зависимость выполняется с идеальной точностью, если наклонные плоскости абсолютно твердые и гладкие, а движущееся тело имеет совершенно правильную круглую форму, так что между плоскостями и телом нет трения. Пользуясь этой идеальной моделью, Галилей строит реальную установку (Там же. С. 253—254), параметры которой максимально приближены к идеальному случаю. Таким образом, идеализированный подход Галилея предполагает использование *мысленного эксперимента* в качестве теоретического условия (проекта) реального эксперимента.

Обычно мысленному эксперименту предшествуют грубые опыты и наблюдения. Так, в опытах со свободным падением тел Галилей мог лишь уменьшить сопротивление воздуха, но не мог исключить его полностью. Поэтому он переходит к идеальному случаю, где сопротивление воздуха отсутствует. Нередко мысленный эксперимент

используется в качестве теоретического обоснования тех или иных положений. Так, Галилей дает изящное опровержение тезиса Аристотеля о том, что тяжелые тела падают быстрее, чем легкие. Допустим, говорит он, Аристотель прав. Тогда, если мы соединим два тела вместе, то более легкое тело, падая медленнее, будет задерживать более тяжелое тело, в результате чего комбинация уменьшит свою скорость. Но два тела, соединенные вместе, имеют большую тяжесть, чем каждое из них в отдельности. Таким образом, из положения, что тяжелое тело движется быстрее, чем легкое, следует, что тяжелое тело движется медленнее, чем легкое. Путем *reductio ad absurdum* Галилей доказывает положение, что все тела падают с одинаковой скоростью (в вакууме).

Одним из самых замечательных достижений Галилея является внедрение математики в практику научного исследования. Книга природы, считает он, написана на языке математики, буквами которой являются треугольники, окружности и другие геометрические фигуры. Поэтому предметом истинной науки может быть все то, что доступно измерению: длина, площадь, объем, скорость, время, и т.д., т.е. так называемые первичные свойства материи.

В общем виде структуру научного метода Галилея можно представить следующим образом.

1. На основе данных наблюдений и грубого опыта строится идеальная модель эксперимента, которая затем реализуется и тем самым уточняется.

2. Путем многократного повторения эксперимента вводятся средние значения измеряемых величин (Там же. С. 254), в которые вносятся поправки с учетом различных возмущающих факторов.

3. Полученные экспериментальным путем величины являются отправной точкой при формулировании математической гипотезы, из которой путем логических рассуждений выводятся следствия.

4. Эти следствия проверяются затем в эксперименте и служат косвенным подтверждением принятой гипотезы.

Последний пункт выражает собой сущность *гипотетико-дедуктивного метода* Галилея: математическая гипотеза принимается вначале как «постулат, абсолютная правильность которого обнаруживается впоследствии, когда мы ознакомимся с выводами из этой гипотезы, точно согласующимися с данными опыта» (Там же). По его словам, «для научного трактования этого предмета [движения тел] необходимо сперва сделать отвлеченные выводы, а сделав их, проверить и подтвердить найденное на практике в тех пределах, которые допускаются опытом. Польза от этого будет немалая» (Галилей Г. Сочинения. М.—Л., 1934. Т. 1. С. 431).

Такая интерпретация роли «геометрических» методов науки, их приложения к фактам и послужила поводом

к пониманию методологии Галилея как гипотетико-дедуктивного метода построения опытных наук. Эта оценка представлена, напр., у А. Эйнштейна: «Часто утверждают, что Галилей стал отцом современной науки, заменив умозрительный, дедуктивный метод экспериментальным, эмпирическим методом. Думаю, однако, что подобное мнение не выдерживает более внимательной проверки. Не существует эмпирический метод без чисто умозрительных понятий и систем, и не существуют системы чистого мышления, при более внимательном изучении которых не обнаружился бы эмпирический материал, на котором они строятся. Резкое противопоставление эмпирического и дедуктивного методов неверно, и было совершенно чуждо Галилею... В работах Галилея спор идет не о том, что верно: эмпиризм или рационализм. Галилей возражает против дедуктивных методов Аристотеля и его сторонников только потому, что считает их исходные предпосылки произвольными и несостоятельными, а вовсе не потому, что его противники пользуются дедуктивными методами» (*Эйнштейн А. Собрание трудов. М., 1967. Т. 4. С. 342*).

В. С. Черняк

Интерпретация «Бесед» стала одним из оснований и пробных камней логики-эпистемологических и методологических программ. Дискуссии среди историков и методологов науки развернулись относительно того, каково взаимоотношение математики и эксперимента в творчестве Галилея: одни подчеркивали, что путь построения новой физики лежит от геометрической теории к эксперименту, а другие настаивали на эмпирическом пути формирования механики. В феноменализме Э. Маха подчеркивалась роль экспериментальной проверки выдвинутых Галилеем законов, напр. закона инерции. К этой позиции был близок и П. Дюгем. Принципиально иную позицию занял Э. Гуссерль в «Кризисе европейских наук». Обсуждая математизацию природы Галилеем, он впервые обратил внимание на разрыв между идеальным миром геометрических структур и физическим миром, преодолеваемый с помощью аппроксимации. Сохраняя античный идеал аксиоматико-дедуктивной геометрии, Галилей видит в эксперименте реализацию этих идеальных структур, а в измерении — аппроксимативную реализацию недостижимых идеальных возможностей. Х. Ортега-и-Гассет в лекциях «Вокруг Галилея» отмечает, что «Галилей начинает с попытки конструировать реальность идеальным образом, с помощью разума. И только когда эта воображаемая реальность готова, он начинает исследовать факты — или, лучше сказать, начинает исследовать, в каком отношении к воображаемой реальности стоят эти факты» (*Ортега-и-Гассет Х. Избранные труды. М., 1997. С. 238*). В историко-научных исследованиях эту же позицию занял А. Койре, для которого эксперимент лишь иллюстрирует, а

не подтверждает теорию. Он исходил из того, что галилеевская мысль — это реванш рационализма Платона. Механика для Галилея — ветвь математики, а все ссылки на эксперименты, осуществленные на Пизанской башне — это миф; в описаниях опытов с наклонной плоскостью в «Беседах» много неточностей и погрешностей (в частности, хотя Галилей открыл законы колебания маятника, однако в его время отсутствовала точная мера времени — фундаментальная величина механики). Ряд историков науки (напр., М. Льюцци) настаивают на эмпирическом характере физики Галилея, на достоверности экспериментов, проведенных на Пизанской башне, подчеркивая, что реальность для Галилея геометрична и поддается точному измерению.

Разбирая конфликт между аристотелевским и галилеевским способами мышления в современной психологии, К. Левин настаивал на приоритете теории перед эмпирией. Для некоторых историков науки (У. Уоллес, Д. Роджерс, Э. Макмаллин, У. Уайзен) Галилей продолжает античную, платоновско-архимедовскую интерпретацию научного знания как абсолютно достоверного. Они выдвигают ряд аргументов против отождествления его философии науки с гипотетико-дедуктивным методом: 1) принципы механики — не гипотезы, а аксиомы; 2) эксперимент необходим для показа очевидности этих принципов, а не для подтверждения их правдоподобия; 3) отличительной чертой истинного научного знания является необходимое доказательство; 4) аппроксимативная физика не доказательна, и ее рассуждения строятся *ex positione* (как если бы). К. Поппер, усматривая в мысленных экспериментах Галилея способ критической аргументации, в своей книге «Предположения и опровержения» обращается к наследию Галилея, в частности к его «Беседам», при анализе *эссенциализма* как характеристики его философии науки. Для ряда философов науки (Л. Лаудан) методология Галилея соединяет в себе как элементы концепции доказательного, абсолютно достоверного знания (они представлены, в частности, в «Беседах»), так и обращение к эмпирии с использованием гипотетико-дедуктивного метода (в частности, при обсуждении движения планет, пятен на Солнце, поведения атомов и других явлений). Если в астрономии (в «Диалогах») он подчеркивает важность эмпирического подтверждения гипотез и полагается на эмпирические методы (в частности, в «Письмах о солнечных пятнах» (между 1610—1613) в качестве метода исследования выдвигается гипотетико-дедуктивный метод), то в механике, прежде всего в «Беседах», Галилей исходит из античного идеала дедуктивно построенной геометрии, из идеала математической модели демонстрации, строго вывода из очевидных, истинных и признанных принципов следствия-положения, не обращаясь в ходе дедукции к эмпирическому

их подтверждению, не задаваясь вопросом о возможном опровержении принципов отдаленными следствиями и о выдвижении новых принципов (см.: *New perspectives on Galileo*. Dordrecht—Boston, 1978; *Laudan L. A revisionist note on the methodological significance of Galilean mechanics* // *Laudan L. Science and hypothesis: historical essays in scientific methodology*. Dordrecht, 1981).

Новый поворот в методологии науки связан с П. Фейерабендом. Выступив против метода и противопоставив ему суждение (*judgment*) как способность балансировать в исследовательской ситуации между различными познавательными актами, он обратился не к методологии Галилея, а к его учению об аргументации как о совокупности исследовательских процедур. Согласно Фейерабенду, в своей аргументации Галилей заменяет эмпирический опыт изобретенным опытом, содержащим метафизику, использует гипотезы *ad hoc*, допускает ряд мистификаций и пропагандистских махинаций (Фейерабэнд П. Избранные труды по методологии науки. М., 1986. С. 245). Такая интерпретация Галилея связана с анализом риторических оснований его исследований, конкретных риторических приемов в его трудах, не предполагающих какой-либо единой философско-методологической системы; связана с отказом от различения контекста открытия от контекста обоснования, терминов наблюдения и теории (см.: *Finocchiaro M. Galileo and the art of reasoning: Rhetorical foundations of logic and scientific method*. Dordrecht etc., 1980).

Развернулись споры и относительно отношения Галилея к своим предшественникам. Прежде всего, речь идет о доказательстве Галилеем положения о том, что скорость падения тела пропорциональна времени падения. Одни историки науки (П. Дюгем, И.Б. Коэн) настаивали на том, что Галилей оперирует понятием средней скорости и использует при доказательстве не евдоксову теорию пропорций, а мертоновское правило, применявшееся в Средние века в теории интенсивности движения. Другие (С. Дрейк, В.П. Зубов) обращали внимание на то, что Галилей применил мертоновское правило к исследованию реального движения, т. е. дал физическую интерпретацию этого правила.

Мышление Галилея, выраженное, в частности, в «Беседах», стало объектом и психологических исследований. Так, гештальтпсихолог М. Вертгеймер противопоставляет альтернативным интерпретациям мышления Галилея (направлялось ли оно дедукцией или индукцией) иную позицию — позицию целостного, структурного понимания на сложном и запутанном фоне, выявления структурной динамической симметрии противоположных явлений. Более сложную логико-эвристическую интерпретацию мышления Галилея предложил В.С. Библер в книге «Кант—Галилей—Кант» (М., 1991), с точки зрения которого мысленные эксперименты Галилея —

это странные эксперименты-курьезы, головоломки, парадоксы, неуклюжие фигуры-монстры, связанные с экстраполяцией конечного на бесконечность (напр., доказательство Галилеем существования бесконечного множества пустот в конечной непрерывной величине). Библер считает их не фигурами геометрического мира и аппроксимации применительно к физической природе, а парадоксальными схемами понимания, в которых представлены исходные определения Природы — неопределимой в теоретико-математических понятиях.

А.П. Огурцов

«БЕСЕДЫ О МНОЖЕСТВЕННОСТИ МИРОВ» («*Entretiens sur la pluralité des mondes*») Бернара Фонтенеля. — Научная революция 17 в. вписана в глубокую культурную трансформацию европейских обществ. Среди прочего ее составляющими были переход с латыни на живые языки и рождение жанра высокой научно-популярной литературы. Фонтенелевские «Беседы» (1686) остаются классическим и, возможно, непревзойденным образцом этого жанра. При этом выбор темы множественности миров отнюдь не был случайным. Здесь строгость нового научного разума свободно сочетается с «нестрогим» воображением. По сути, в подобной теме действует воображение самого научного разума. Такова, кстати, древняя традиция рассуждений о множественности миров, идущая от Лукреция, Лукиана и Плутарха и продолженная в первой половине 17 в. Сирано де Бержераком, Сорелем и Вилкинсом. «Беседы» состоят из шести глав-«вечеров», в которых автор дает отчет своему другу о беседах под ночным небом со своей светской собеседницей, маркизой (вероятно, де Ла Мезанжер). Жанр умозрительного вояжа по звездным мирам уже существовал во французской литературе того времени. Фонтенель трансформирует его, осуществляя переход от романа-трактата синкретического барочного типа (Сирано) к просветительскому роману в духе Вольтера, в котором естественнонаучная составляющая замещается социально-критической.

Мир, по Фонтенелю, — это обитаемое небесное тело. Все небесные тела, исключая солнца, которые освещают миры, обитаемы. Фонтенель испытал воздействие революции в технических средствах наблюдения (открытие микроскопа и др.), которые способствовали распространению идеи о самозарождении живого, оправдывавшей тезис о вездесущности жизни во Вселенной. Бесконечная производящая мощь природы, считает Фонтенель, присоединяясь здесь к античной традиции, не может быть праздной. Век Фонтенеля — это эпоха небывалого развития механики вообще и небесной в частности. Любое явление на Земле и на небе, по Фонтенелю, должно объясняться исключительно механическими силами. Модели миров у него служат часы. «Вселенная в большом

масштабе, — говорит автор «Бесед», — является тем, чем часы в малом». Живое не является исключением: организм тоже машина. Механицизм Фонтенеля — картезианского толка. Но суровая логика основоположника новой философии смягчена у него театрализованной галантностью блестящих бесед, стоящих тем не менее на самом высоком уровне тогдашней науки. Природа, по Фонтенелю, это — «великолепный спектакль, напоминающий оперу». В своей установке на визуализацию всей природы Фонтенель опять-таки следует за Декартом.

Теория познания, заявленная в «Беседах», опирается на такой тезис их автора: «Вся философия основывается на двух вещах — на любопытстве ума и слабости зрения». Поэтому человек стремится проникнуть за кулисы мирового спектакля, в его скрытую от его глаз механику. Скрытый механизм природы поражает своей простотой, которая, однако, чрезвычайно продуктивна в качестве объяснительного средства. Мировой спектакль, самым эффективным проявлением которого выступает блещущее звездами-мирами небо, представляет собой гармонический синтез великолепия (*magnificence*) и экономии (*épargne*). Логика мысли, рисуящая подобное зрелище, демонстрирует сочетание принципов *тождества* и *различия*, основных фундаментальных категорий классического мышления. Если тяготение, это начало тождества, уменьшается с расстоянием между телами, то разнообразие, напротив, вместе с его увеличением растет. Но одновременно с этой классикой мысли в концепции «Бесед» действует и логика *аналогий* и *подобий*, уходящая в мир ренессансной *эпистемы*. При этом всякая эволюция исключается, и миры «Бесед» статичны точно так же, как казался неизменным французам той эпохи абсолютизм Короля-Солнца. Но если в природе эволюции нет, то это не означает ее отсутствия в обществе. Фонтенель — современный великих революционных преобразований в науке и технике; поэтому он фактически говорит о прогрессе в познании и преобразовании мира, хотя сам термин «прогресс» у него отсутствует. Действительно, без идеи «усовершенствования» нельзя обосновать возможность сообщения между мирами, что уже обсуждалось в литературе подобного рода, напр., у Сирано. Аналогия и метод экстраполяции вместе с идеей «усовершенствования» служат у Фонтенеля основными методологическими средствами при разработке проблемы связи внеземных миров. Видимое у Фонтенеля служит моделью для познания невидимого. Земные миры, напр., мир пчел, служат основой для представления об иномирах во Вселенной. Сначала применяется логика тождества с ее методом аналогии для обоснования самой идеи множественности миров в конкретном случае, а затем уже действует логика различия, обрамляющая принципиально допущенное не-

сходство с земным миром. Поэтому фактически картины миров, рисуемые в «Беседах», есть не что иное, как бесконечно размноженные копии земного мира в его различных аспектах. Тем самым демонстрируется гармония единства и различия в природе, что и составляет главный принцип классической мысли. Силе единства уподоблена не меньшая мощь разнообразия, что и создает гармоничный, приятный для глаз и ума спектакль.

В эту логику классической новоевропейской мысли вплетена традиционная логика обоснования множественности миров, идущая от античных атомистов. Это, прежде всего, принцип равноправия возможностей (исономия). Он выступает у Фонтенеля как принцип *«le pourquoi pas»*, т.е. «а почему бы и нет». К нему в «Беседах» присоединяется и принцип полноты природного бытия, или принцип непрерывности в его творениях, ярким представителем которого в это время был Лейбниц.

«Беседы» Фонтенеля фиксируют европейскую культуру в позиции ее перехода от классической культуры Нового времени к Просвещению. Их своеобразие — в замечательном равновесии сил и культурных форм в момент их динамического напряжения, которое вот-вот будет утрачено, и тогда весь образцово представленный «Беседами» жанр устремится, с одной стороны, к более строгой философии и науке, а с другой стороны, превратив идею множественности миров в простой литературный прием, даст продолжение в виде сатирической социально-критической литературы просветителей. Время поступит с «Беседами» по принципу «Богу богово, кесарю кесарево», отдав литературе научную гипотезу в качестве эффективного приема изображения общества и его нравов, а науке — строгое следование ее собственным нормам, подытоженное ньютоновским выражением «гипотез не измышляю». Но в «Беседах» тема множественности миров есть одновременно и литературный прием, нужный для пропаганды передовой науки в обществе, и собственно научный сюжет. Их автор создавал такое двойное функционирование темы. В этой янусовской позиции, когда литература сплавлена с наукой, прием — с содержанием, а экспериментальное знание естественным образом вплетено в умозрительную ткань, и состоит неповторимое своеобразие фонтенелевских «Бесед о множественности миров».

В.П. Визгин

Лит.: Фонтенель Б. Рассуждения о множественности миров // Фонтенель Б. Рассуждения о религии, природе и разуме. М., 1979; Fontenelle B. Entretiens sur la Pluralité des Mondes. Digressions sur les Anciens et les Moderns. Oxford, 1955; Визгин В.П. Идея множественности миров: очерки истории. М., 1988. С. 196—248.

БЕССМЫСЛЕННОЕ — в логическом аспекте — нонсенс; выражение, в составе которого слова занимают

места, не соответствующие их *семантическим категориям*, в результате чего образуется семантический беспорядок. Считается, что два выражения принадлежат к одной семантической категории, если одно выражение можно заменить другим без изменения грамматической структуры контекста. Напр., выражения «стол», «функция», «город» являются различными, но принадлежат к одной семантической категории общих имен. Предложение «На городе стоит компьютер», полученное из предложения «На столе стоит компьютер», не считается нонсенсом. Если, напр., имя заменить функтором или осуществить иные категориальные перестановки, то получаются Б. выражения: «На столе стоит мыслить», «На столе стоит в». Семантически Б. выражение означает невозможность сопоставить с ним осмысленное положение дел. Ложные высказывания не относятся к категории Б. — они являются осмысленными. Положение дел, которое они описывают, не имеет места в действительности при данных конкретных обстоятельствах, но может иметь место при других. В познавательном аспекте Б. как лишенное смысла выражает одну из граней неосмысленного. В научном творчестве переходы от более осмысленного (более ясного) к менее осмысленному (туманному), и наоборот, постоянны. Б. в процессах творчества нового означает разрыв с устоявшимися правилами, теоретическими представлениями, языковыми стилями, что приводит к конфликтам из-за полного непонимания, невозможности представить определенное содержание. Ошибочны крайности безмерного расширения смысловой области или ее сужения. Напр., неопозитивисты сужают осмысленное, считая бессмысленными все высказывания, которые не сводимы к тому, что дано в чувственном опыте.

И.А. Герасимова

БИБЛИОМЕТРИЯ (от греч. *biblion* — книга и *metron* — мера, *metreo* — измеряю) — новое направление в исследованиях науки, зародившееся в 60-е гг. 20 в. и связанное с количественным анализом документальных потоков. Термин «Б.» ввел в 1969 английский ученый А. Причард, расширив область статистической библиографии. Вся Б. построена на анализе библиографических данных публикаций. Объектами изучения в библиометрических исследованиях являются публикации, часто сгруппированные по разным признакам: по авторам, журналам, тематическим рубрикам, странам и т.п. Важно подчеркнуть две стороны в этом направлении анализа науки: 1) при библиометрическом подходе могут быть использованы легко доступные огромные массивы вторичной информации, представленные в различных базах данных, и прежде всего в базах данных Института научной информации ISI (США); 2) Б. представляет собой количественные исследо-

вания, направленные не на получение конкретной информации о проблемах, а на выявление тенденций, причем, главным образом, долгосрочных тенденций, что связано со стратегическим отслеживанием (мониторингом) развития науки.

Библиометрический подход к исследованию науки предполагает квантификацию документальных потоков информации, так как опора в этих исследованиях делается на количественные показатели, отражающие состояние науки в целом или отдельных ее областей. Возможны два пути (два подхода) к квантификации информационных потоков. Первый путь — «простая Б.», когда прослеживается динамика отдельных изучаемых объектов (публикаций, авторов, ключевых слов в публикациях, их распределение по странам, рубрикам научных журналов и пр.). Второй путь — «структурная Б.», когда выявляются связи между объектами, их корреляция и классификация.

Развитие этих двух библиометрических подходов к исследованию науки тесно связано с появлением и расширением уникальных баз данных ISI и прежде всего базы данных SCIENCE CITATION INDEX, которая, с одной стороны, дает возможность выявлять статистику библиографического материала в мировом масштабе, а с другой — обнаруживать связи между учеными (а соответственно и между публикациями) для использования этих данных как при поиске литературы, так и при изучении когнитивных и социальных отношений в науке.

Первый подход в библиометрических исследованиях науки (60—70 гг. 20 в.) был связан с тем, что задача квантифицировать массивы публикаций решалась напрямую: изучая статистику библиографического материала по странам, рубрикам журналов, авторам и т.п., исследователи различных областей знания, и прежде всего науковеды, пытались делать выводы о значимости исследуемого объекта: продуктивности ученого, о научной эффективности тех или иных публикаций, о научном потенциале страны и т.д. Таким образом, первый подход в библиометрических исследованиях связан с получением количественных характеристик для оценки того или иного явления в науке.

Важные результаты, получаемые при библиометрических исследованиях в рамках первого подхода к квантификации информационных потоков, как правило, нуждаются в дальнейшем изучении. Здесь часто бывают необходимы семантическая, а порой и социологическая, интерпретация полученных результатов, поскольку у исследователей, занимающихся библиометрическим анализом, появляется соблазн дать, прежде всего, количественную оценку объектам исследования (часто этим и ограничиваются многие библиометрические исследования науки). Если при изучении распределения публикаций по рубрикам отмечается увеличение их числа в каких-то областях, то делается вполне справедливый вывод: эти

области популярны. А что, собственно, это означает: социальный заказ, или важность разрабатываемой темы (напр., поиски новых видов энергии, лекарственных средств, как в случае со СПИДом и т.д.), или увеличение числа публикаций вызвано научным прорывом в прошедший период (напр., важное научное открытие — генерация стимулированного излучения — вызвало потом серию практических разработок: лазеров различного типа), или это мода (особенно в гуманитарных науках)?

Важно подчеркнуть, что в зависимости от выбора библиометрического объекта исследования можно получать разные динамические картины состояния науки. Если в качестве объекта исследования при библиометрическом анализе выбрана рубрикационная система, то при изучении распределения публикаций внутри этой системы не следует забывать о том, что логические классификации обладают свойством редко меняться, т.е. такая рубрикация строго фиксирована. При библиометрических исследованиях можно ожидать, что более гибкой окажется та же задача квантификации, решаемая на основе лексики, поскольку авторы публикаций уже не привязаны к классификационной схеме, а используют словарный запас языка по своему усмотрению.

При использовании баз данных ISI могут быть применены и более тонкие количественные подходы к оценке качества. Показатели, введенные в базу данных JCR для оценки научных журналов — Impact factor и Immediacy Index, — являются важными индикаторами в исследованиях науки.

Второй подход в библиометрических исследованиях науки — структурная библиометрия — зарождается в 70-е гг. и активно развивается в 90-е гг. 20 столетия. Он связан с тем, что учеными, и прежде всего наукометристами, начинает ясно осознаваться второе понимание задач квантификации публикационных потоков — получение структурной (качественной) картины состояния науки. Здесь процедуры анализа библиографических данных публикаций направлены не на получение характеристик «больше—меньше», «выше—ниже», а на то, чтобы через статистику — количественные показатели корпуса публикаций — выявить качественные структуры науки. Следует отметить, что пока разработано недостаточное количество методик, используемых на этом пути *картографирования науки*. Именно в 90-е гг. появляются принципиально новые информационные материалы — карты и атласы науки, разрабатываемые в ISI с 1973 на основе данных цитирования методом коцитирования. Разные для этой цели меры коцитирования являются одной из сторон кластеризуемых массивов публикаций. Идея коцитирования, примененная для определения силы связи между публикациями, оказалась эффективным инструментом для выявления исследовательских фронтов науки и слежения за их развити-

ем. Базы данных ISI представляют собой идеальный полигон для материализации этих идей (См. *Цитирование в науке*).

В рамках структурной Б. перспективной и актуальной представляется разработка терминологической системы научного знания, которая могла бы существенно облегчить общую ориентацию в концептуальном каркасе науки. Как известно, многие философы пытались построить искусственные модели *языка науки*. В 1958 К. Поппер признал, что построение полноценной работающей модели языка — «модели, в которой мы могли бы оперировать с реальной наукой — на практике оказалось затруднительным». Для решения этой большой и сложной задачи необходимо: 1) выявление репертуара лексических единиц, используемых в языке данной науки, и 2) выявление системных отношений между этими единицами. Библиометрический подход можно рассматривать как практический шаг в этом направлении; он связан с обращением к вторичной литературе (к рефератам публикаций, представленных в современных библиографических базах данных), где информация представлена в более компактном виде и проделана известная работа по снятию лексической избыточности, присутствующей в исходном тексте. Важным источником здесь могут служить предметные указатели к базам данных, широко отражающие лексику *научного сообщества*. Возможность точного подсчета частоты всех терминов облегчает построение математической модели для выявления неслучайного характера совместной встречаемости терминов. Применение библиометрических методов для построения терминологической системы науки позволяет решать две задачи: 1) осуществлять слежение за количественной динамикой групп терминов в научной области и 2) выявлять специфические связи терминов — создать тезаурус науки (как в статике, так и в динамике).

И.В. Маршакова-Шайкевич

БИОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД (от лат. biographia — жизнеописание) — метод исторического подхода к творцам произведений культуры, науки и философии, при котором объектом исследования становятся жизненная и идейная траектория авторов, воплощающаяся в личных документах (автобиографиях, биографиях, переписке и др.). Уже первые исследования истории философии строились на основе доксографии, где в центре внимания было описание мнений различных мыслителей, объединенных в философские школы. История искусства эпохи Возрождения началась с книги Д. Вазари, содержащей описание 161 биографии («Жизнеописания наиболее знаменитых живописцев, ваятелей и зодчих». 1550.; рус. пер.: М., 1956—71. Т. 1—5.). В истории естествознания Б. м. впервые был использован Д.Ф. Араго («Биографии знаме-

нитых астрономов, физиков и геометров». Спб., 1859—1861. Т. 1—3). В обобщенном виде Б. м. был представлен В. Дильтеем как один из методов *понимания* в «науках о духе», противостоящий методам каузального и аналитического *объяснения* в естествознании (*Дильтей В. Введение в науки о духе* // Собр. соч. М., 2000. Т. 1.). Для него — это метод рефлексивного осознания духовной жизни в гуманитарных науках (от истории до педагогики), позднее соединенный с методами *герменевтики*. Документы — биография и автобиография, — сохраняющие свидетельства о жизни личности и позволяющие осмыслить структуру ее действия, трактуются им как наиболее полное и совершенное осознание историчности мира жизни и духа. В начале 20 в. Б. м. стал использоваться социальными науками, прежде всего — социологией и социальной психологией. Его задача — понимание субъективной стороны общественной жизни, выявление типов личности и характерных для них интерпретаций социальных процессов и явлений. Б. м. основан на исследовании личных документов (писем, автобиографий, дневников, мемуаров), в которых находит свое выражение личное отношение к пережитой или переживаемой общественной ситуации. Впервые был использован У.И. Томасом и Ф. Знанецким в книге «Польский крестьянин в Европе и Америке» (1919). Они проанализировали письма и автобиографии польских эмигрантов, чтобы выяснить взаимодействие между ценностями в новой для них стране и прежними установками личности, механизмы изменения их установок в процессе приспособления к новым условиям. Б. м. широко использовался в 20—30-е гг. (Г.Д. Лассуэлл, Ч.Х. Кули, Дж.Г. Мид), а после 2-й мировой войны — в Польше, где проводились массовые конкурсы на описание своей жизни (особенно при изучении ценностных ориентаций личности). Главный недостаток Б. м. состоит в том, что нередко субъективные оценки превращаются в показатели объективных процессов. Для преодоления этого изъяна Б. м. его все более соединяют с *просопографией*.

А.П. Огуцов

БИОЛОГИЯ (от греч. *bio* — жизнь и *logos* слово, учение) — совокупность наук о жизни во всем разнообразии проявления ее форм, свойств, связей и отношений на Земле. Впервые термин был предложен одновременно и независимо друг от друга в 1802 выдающимся французским ученым Ж.Б. Ламарком и немецким натурфилософом Т.Р. Тревиранусом. Хотя Б. относится к числу старейших научных дисциплин, сложность и разнообразие форм живых организмов долгое время были серьезным препятствием на пути формирования научного видения живой природы как единого целого. Только в 1735 К. Линней с помощью предложенной им бинарной номенклатуры построил первую искусственную классификацию всех

известных тогда растительных и животных организмов. В 19 в. этот процесс был продолжен вначале Т. Шванном (1839) в его клеточной теории строения живых организмов, а затем Ч. Дарвином (1859), доказавшим в теории естественного отбора историческое единство всего живого на Земле. Важным этапом на пути развития общей Б. стал 1900, когда тремя авторами независимо друг от друга были переоткрыты законы Г. Менделя и положено начало развитию генетики — науки, исходящей из положения о существовании единых материальных носителей наследственных свойств всех живых организмов и единого механизма их передачи из поколения в поколение по линии «предок—потомок». В 1944 была раскрыта химическая природа «вещества наследственности» (ДНК), а в 1953 выявлена его структура в виде известной теперь всем двойной спирали, благодаря которой ДНК выполняет свои уникальные информационно-управляющие функции (репликация, трансляция, транскрипция) в жизни любой клетки, любого живого организма. Так началась эра «молекулярной биологии», добившейся с тех пор необычайных успехов, имеющих уже сейчас огромное практическое значение (развитие биотехнологии).

Наряду с этим в первой половине 20 в. шла интенсивная обобщающая работа и на «надорганизменных уровнях» организации живого. Осознание того обстоятельства, что именно популяция (т.е. группа близкородственных организмов) является элементарной единицей эволюции, а затем объединение в рамках этого подхода дарвиновской идеи естественного отбора и идеи корпускулярной (менделевской) генетики привели, в конечном счете, к современной синтетической теории эволюции — крупнейшему теоретическому достижению Б. наших дней. Параллельно шла разработка учения и о более высоких уровнях организации жизни на Земле: экосистемах (А. Тенсли, 1935), биогеоценозах (В.Н. Сукачев, 1942), о биосфере в целом (В.И. Вернадский, 1926). В результате этих усилий было достигнуто понимание жизни как многоуровневого, но единого целого, а Б. стала пониматься как наука о живых системах на всех уровнях их сложности — от макромолекул до биосферы в целом. Однако все попытки продвинуться в этом направлении еще глубже наталкиваются на факт непримиримых разногласий в среде современных биологов по вопросам природы жизни, генеральных стратегий ее научного познания и путей формирования общей (теоретической) биологии. Так, одни авторы связывают будущее теоретической биологии преимущественно с развитием комплекса наук, изучающих молекулярные, физико-химические основы жизни, и именно в физике видят теоретическую основу классической (описательной) Б.; другие — с дальнейшей разработкой идеи системной организации живой природы, построением общей теории биологических систем

как главной и завершающей цели всей работы по теоретизации биологических наук. Но подавляющее большинство практически работающих биологов продолжает считать эволюционный подход и эволюционную теорию (т.е. теорию естественного отбора Ч. Дарвина в ее современной, генетической интерпретации) стержнем и основой уже созданной и существующей теоретической Б. Обсуждение всего этого комплекса вопросов инициировало постановку и бурное обсуждение большого числа философских и методологических проблем. На смену многовековой оппозиции «механизм или витализм» пришла современная ее версия: «молекулярная биология или органицизм», — имеющая самые разные формы своего выражения (напр., *редукционизм* или *хололизм*, *редукционизм* или *композиционизм* и др.) и огромное число аспектов, требующих для своего обсуждения привлечения всего мощного инструментария современной методологии науки. К числу наиболее остро и продуктивно дискутируемых в последние десятилетия философских и методологических проблем на материале биологической науки, опыт обсуждения которых имеет ярко выраженное общенаучное значение, можно отнести проблему редукции, проблему *телеологии*, проблему структуры эволюционной теории, проблему существования специальных «законов эволюции». В последние два десятилетия 20 в. философско-мировоззренческое значение биологической науки актуализируется в связи с развитием социобиологии и таких направлений исследований, как биоэпистемология, *биоэтика*, биоэстетика, биополитика, в которых традиционные проблемы философии и других социально-гуманитарных наук обсуждаются в контексте и на языке биологической теории эволюции.

В.Г. Борзенков

Lum.: Dawkins R. The Selfish Gene. Oxford 1976; Dawkins R. The Extended Phenotype. Oxford, 1982; Dobzhansky Th. The Biology of Ultimate Concern. N.Y. 1967; Eldredge N. Life in the Balance: Humanity and the Biodiversity Crisis. Princeton, 1998; Latour B. The Politics of Nature. Cambridge MA, 2004; MacIntyre A. Dependent Rational Animals. London, 1999; Rifkin J. The Biotech Century. N.Y. 1978; Rose H., Rose St. eds. Alas Poor Darwin. London, 2000; Singer P. Animal Liberation. N.Y. 1975; Singer P. Rethinking Life and Death. Melbourne, 1994; Singer P. A Darwinian Left: Politics, Evolution, and Cooperation. London, 1999; Stehr N., Weinstein J. The Power of Knowledge: Race Science, Race Hygiene, and the Holocaust // Social Epistemology. 13, 1999; Wilson E.O. Sociobiology: The New Synthesis. Cambridge MA, 1975; Wilson E.O. On Human Nature. Cambridge MA, 1978; Wilson E.O. Consilience: The Unity of Knowledge. N.Y. 1998.

БИОЭТИКА (от греч. *bios* — жизнь и *ethos* — привычка, нрав) — сфера междисциплинарных исследований,

связанных с осмыслением, обсуждением и разрешением разнообразных моральных проблем, которые порождают новейшие достижения биомедицинской науки и практика здравоохранения. Термин «Б.» был впервые использован в 1970 американским биохимиком Ван Р. Поттером, который обозначил им область исследований, призванную соединить биологические науки с этикой во имя решения в длительной перспективе задачи выживания человека как биологического вида при обеспечении достойного качества его жизни. Примерно в те же годы американский медик А. Хеллегерс дал другую трактовку Б. Он представил ее как новый способ осмысления и решения тех моральных конфликтов, которые порождает высокотехнологичная медицина. Именно Хеллегерс придал Б. академический статус и способствовал ее признанию в биомедицинских науках, в политике и СМИ. Именно его понимание Б. стало со временем преобладающим. В конце 1960-х — начале 1970-х в США возникают первые центры, занимающиеся проблемами Б.: Гастингский центр (штат Нью-Йорк) и Институт этики им. Кеннеди Джорджтаунского университета (Вашингтон). Первое десятилетие своего существования Б. развивалась в основном в США, затем постепенно стала укореняться в Западной Европе и в других регионах мира. Российский национальный комитет по биоэтике РАН создан в 1992. В том же году организовалась Международная ассоциация биоэтики, которая каждые два года проводит Всемирные конгрессы. Отрасль имеет множество периодических изданий, самые авторитетные из которых: «Bioethics» (орган Международной ассоциации биоэтики, с 1987); «The Hastings Center Report» (с 1970); «Journal of Medical Ethics» (с 1975). Однако в целом Б. существует, скорее, в качестве непрестанно расширяющегося и усложняющегося поля этических и правовых проблем не имеющих, как правило, простых и однозначных решений, чем в качестве научной дисциплины со строгим и общепринятым концептуальным аппаратом. Существует множество версий Б., принципиально отличающихся друг от друга по самым существенным моментам.

Б. можно понимать как продолжение традиционной медицинской (или врачебной) этики, ведущей свое начало, по меньшей мере, от Гиппократов. Однако есть и существенные отличия. Традиционная медицинская этика носила корпоративный характер и исходила из того, что во взаимодействии врача и пациента морально ответственным агентом является врач. Для Б. же, напротив, характерна установка на то, что в принятии морально значимых и жизненно важных решений участвуют как врач, так и пациент, а значит и бремя ответственности распределяется между обеими сторонами. Во многих случаях во взаимодействие медика (врача или исследователя) и пациента (или испытуемого) включается третья сторона — этическая комиссия (комитет).

Основные проблемы Б. 1. Появление эффективных жизнеподдерживающих технологий (например, аппарата искусственной вентиляции легких) обнаружило проблему: как долго следует продлевать жизнь пациента, в частности в случаях, если его сознание безвозвратно утеряно? Эта ситуация нередко порождает конфликт интересов между врачами, с одной стороны, и больными или их родственниками — с другой. Представители пациента, напр., могут настаивать на продолжении жизнеподдерживающего лечения, которое, по мнению врачей, является бесполезным; или, напротив, пациенты (их представители) могут требовать прекращения медицинских манипуляций, которые они считают унижающими достоинство умирающего. Такие ситуации привели к пересмотру критериев определения момента смерти. Помимо традиционных критериев — необратимой остановки дыхания и (или) кровообращения, которые теперь могут поддерживаться искусственно — стал применяться критерий смерти мозга.

2. Распространение и успехи трансплантологии (пересадки таких органов, как сердце, печень, легкие) обнажили еще одну сторону проблемы констатации смерти. Пересадка органов предполагает их изъятие у донора, у которого констатируется смерть мозга; в то же время вероятность успешной трансплантации тем выше, чем меньше времени прошло после момента смерти. В обществе стали возникать опасения, что продление жизни реципиента может обеспечиваться ценой ускорения (или поспешной констатации) смерти донора. Как реакция на эти опасения была принята норма: смерть мозга должна констатироваться бригадой медиков, независимой от тех, кто занимается заготовкой и пересадкой органов.

3. Развитие (с середины 1970-х) технологий искусственной репродукции человека стало еще одним источником моральных дилемм. Такие технологии нередко включают манипуляции с человеческими эмбрионами, которые при этом обрекаются на гибель. В результате актуальной и далекой от общепринятого решения становится и проблема установления критериев для точного определения начала человеческой жизни как момента, с наступлением которого развивающийся организм рассматривается как медиком, так и будущими родителями в качестве морального субъекта.

4. Предметом ожесточенных дискуссий стало использование в исследовательских и терапевтических целях стволовых клеток, особенно эмбриональных стволовых клеток. С одной стороны, применение таких клеток, изымаемых у эмбрионов, особенно удобно и перспективно с точки зрения исследователей; с другой стороны, для их получения приходится умерщвлять жизнеспособные эмбрионы человека.

5. Немало биоэтических проблем связано с прогрессом генной инженерии: генодиагностикой, позволяющей устанавливать наличие в генах дефектов, пагубное действие которых может проявиться лишь с течением времени; генотерапией, направленной на излечение генетически обусловленных патологий организма; возможностями применения методов генной инженерии не для медицинских целей, а для «улучшения» человека (либеральная евгеника). Обсуждаются также возможные риски, сопряженные с созданием и распространением в окружающей среде генетически модифицированных организмов — вирусов, бактерий, растений и животных. Острые дискуссии, а затем и принятие политических и юридических документов, породили появление в 1997 первого клонированного животного — овцы Долли; объектом регулирования в этой связи становится возможное применение технологий клонирования к человеку.

6. Наибольшее развитие в последние 30—40 лет получил такой раздел Б., как этическое и правовое регулирование биомедицинских исследований, проводимых с участием человека или животных. Дело в том, что интересы (а в плюралистических обществах — и ценности) сторон, вовлеченных в проведение таких исследований, далеко не всегда и не во всем совпадают. Это несоответствие обычно бывает обусловлено не злой волей сторон, а объективно существующим конфликтом интересов между исследователем и испытуемым: для первого важно получение новых научных знаний, тогда как для второго — улучшение или сохранение собственного здоровья. Отношения сторон при этом далеко не симметричны: исследователь обладает специальными знаниями и умениями, которых обычно нет у испытуемого; вместе с тем именно на долю последнего приходится риск, возникающий постольку, поскольку исследование связано с более или менее серьезным вмешательством в его организм или психику.

Для защиты испытуемых разработан механизм этической экспертизы исследовательского проекта. Такую экспертизу в обязательном порядке проходит каждая заявка на биомедицинское исследование. Ее проводит этический комитет, статус которого должен гарантировать независимость экспертизы от администрации учреждения, в котором будет проводиться исследование, от самих исследователей и от тех, кто финансирует исследовательский проект. Дополнением этого механизма является политика большинства ведущих биомедицинских журналов, не принимающих к публикации статьи об исследованиях, не прошедших этическую экспертизу. Другой механизм, призванный защитить здоровье, права и достоинство испытуемых, это — информированное согласие испытуемого. Любое исследование может осуществляться только после того, как от испытуемого получено компетентное, добровольное, осознанное и ясно выраженное согласие.

Испытуемому в понятной для него форме представляется необходимая информация о целях исследования; о возможных пользе и риске, связанных с его участием в исследовании; об альтернативных методах диагностики или лечения (коль скоро испытуемый является пациентом, а исследование направлено на проверку нового метода диагностики или лечения), а также о его праве в любой момент прекратить свое участие в исследовании.

В настоящее время норма информированного согласия применяется при проведении вообще любого медицинского вмешательства, осуществляемого не только в исследовательских, но и в терапевтических целях. Все отступления от этой нормы (согласие не самого пациента или испытуемого, а его представителей, когда он некомпетентен; вмешательство без согласия в чрезвычайной ситуации и пр.) также регулируются и этически, и юридически.

7. Одним из ключевых направлений Б. в 21 в. становится общественное здоровье. Эта тематика включает в себя такие проблемы, как справедливое распределение ресурсов здравоохранения на национальном и международном уровне, обеспечение доступности лекарственных препаратов и элементарной медицинской помощи, прежде всего в развивающихся странах.

Теоретические концепции Б. Наибольшую популярность (и наиболее острую критику) получила схема, предложенная американским философом Т. Бичампом и теологом Дж. Чилдрессом. Она включает четыре принципа и ряд правил, обосновываемых с помощью этих принципов. Правила, в свою очередь, служат для морального обоснования решений и действий в конкретных ситуациях. В число принципов входят: принцип уважения автономии пациента, которым обосновывается, в частности, концепция информированного согласия; восходящий к Гиппократу принцип «не навреди», который требует минимизации ущерба, наносимого пациенту при медицинском вмешательстве; принцип «делай благо» (beneficence), подчеркивающий обязанность врача предпринимать позитивные шаги для улучшения состояния пациента; принцип справедливости, указывающий на необходимость как справедливого и равного отношения к пациентам, так и справедливого распределения ресурсов (которые всегда ограничены) в системе здравоохранения.

Международные организации и правовое регулирование биоэтических проблем. В ЮНЕСКО действуют два комитета по Б. — международный и межправительственный. В Совете Европы этой тематикой занимается Руководящий комитет по Б. Рабочая группа по Б. существует и в рамках Всемирной организации здравоохранения.

Этическое и правовое регулирование в области Б. осуществляется на основе международных нормативных документов. Важнейшие из них: Всеобщая декларация о геноме человека и правах человека (ЮНЕСКО,

1997); Всеобщая декларация о биоэтике и правах человека (ЮНЕСКО, 2005); Декларация о клонировании человека (ООН, 2005); юридически обязывающая Конвенция о защите прав и достоинства человека в связи с применением достижений биологии и медицины; Конвенция о правах человека и биомедицине (Совет Европы, 1997) и дополнительные протоколы к ней, касающиеся запрета клонирования человека, трансплантологии, биомедицинских исследований. Высоким международным авторитетом пользуется такой документ, как Хельсинкская декларация Всемирной медицинской организации (1964, последняя редакция — 2000) «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека».

Во многих странах мира при органах законодательной либо исполнительной власти действуют достаточно влиятельные национальные этические комитеты или комиссии. Они готовят политические решения по наиболее острым и актуальным проблемам Б., по поводу которых сталкиваются интересы разных социальных, религиозных, этнических, половозрастных и пр. групп населения.

Б.Г. Юдин

Лит.: Биомедицинская этика / Под ред. В.И. Покровского, Ю.М. Лопухина. М., Вып. 1. 1997; Вып. 2. 1999; Вып. 3. 2002; Биоэтика: проблемы и перспективы. М., 1992; Биоэтика: принципы, правила, проблемы. М., 1998; Введение в биоэтику. М., 1998; Лопухин Ю.М. Биоэтика: избранные статьи и доклады. М., 2003; Философия биомедицинских исследований: этос науки начала третьего тысячелетия М., 2004; Поттер В.Р. Биоэтика. Мост в будущее. Киев, 2002; Сзречча Э., Тамбоне В. Биоэтика. М., 2001; Beauchamp T. L., Childress J. F. Principles of biomedical ethics. N. Y., 2001; Encyclopedia of bioethics / W. T. Reich (editor in chief). 5 vols. N.Y., 1995; Engelhardt H.T. (Jr.). The foundations of bioethics. N.Y., 1996; Basic ethical principles in European bioethics and biolaw / Ed. by J. D. Reindtorff, P. Kemp. Vol. 1—2. Barcelona, 2000; Rothman D. J. Strangers at the bedside: A history of how law and bioethics transformed medical decision making. N.Y., 1991.

БОГ (славянск. — наделяющий богатством; древнеиранск. бага — господин, участь; древнеиндийск. bha-ga — удача, счастье, дарующий; лат. deus; греч. theos; индийск. deva — светить, сиять, однокоренное от div; греч. theos; лат. deus) — одно из ключевых религиозных понятий, означающее некую объективированную сверхъестественную сущность, являющуюся объектом поклонения. В устанавливаемой с помощью религии субъектно-объектной связи Б. выступает в качестве объекта познания, а человек — в качестве познающего субъекта. В число атрибутивных характеристик Б. входят совершенные качества: Б. является всемогущим, всеблагим, всеведущим,

всепрощающим, вечным и т.п. Наиболее ранний образ Б. — это племенной Б., объединитель и покровитель конкретного племени. Затем возникают представления о межплеменных богах — богах племен-победителей, подчиняющих себе богов завоеванных племен. Таким образом, складывается политеизм (многобожие), который в дальнейшем через генотеизм (вера в одного Б., не отрицающая наличия многих других богов) постепенно преодолевается (с той или иной степенью последовательности) в монотеизме (единобожии), свойственном развитым религиям (иудаизм, христианство, ислам). В той или иной религиозной системе Б. может быть представлен как личный персонафицированный Б. (напр., Зевс) или как некая абсолютная безличная субстанция. Боги разных народов могут различаться по принципу зооморфности или антропоморфности. Так, боги древних греков человекоподобны: они рождены подобно людям, хотя и бессмертны, выглядят похожими на людей, ведут себя как люди. В отличие от этого, единый Б. монотеизма (напр., в исламе) есть существо духовное и находится превыше мира. В зависимости от функций Б., связанных с проявлением его присутствия в мире, можно выделить деистические представления о Б. (деизм — религиозно-философское воззрение, получившее распространение в эпоху Просвещения, согласно которому Б., сотворив мир, не принимает в нем никакого участия и не вмешивается в закономерное течение его событий, т. е., образно выражаясь, это представление о Боге-часовщике, раз и навсегда запустившем маятник истории; родоначальник деизма — лорд Черберри; деистами были Ф. Вольтер, Ж.-Ж. Руссо, Г. Лейбниц, Г. Лессинг и др.) и пантеистические (пантеизм — философское учение, отождествляющее Б. и мир; в натуралистической разновидности пантеизма Б. растворяется в природе, в мистическом варианте пантеизма природа растворена в Б.; родоначальник пантеизма — Д. Толанд; пантеистами были Н. Кузанский, Б. Спиноза, Т. Кампанелла, Дж. Бруно и др.). Обоснование бытия Б. является одним из ключевых элементов христианской теологии. Оно строится либо на иррациональной, либо на рациональной основе. Иррациональный путь — путь веры, суть которого кратко выразил Тертуллиан («Верую, потому что абсурдно»). Более сложную форму принимают попытки рационально доказать существование Б. Их существует очень много. Одним из первых было онтологическое доказательство бытия Б. Оно восходит к Августину и Ансельму Кентерберийскому. Его суть сводится к следующему: мы мыслим Б. как все совершенное существо. В число атрибутов такого существа с необходимостью входит атрибут существования. Следовательно, Б. не только мыслится, но и существует. Это доказательство основывается на определенных гносеологических предпосылках, а именно на признании абсолютного

тождества сознания и бытия. Но в сознании человека могут существовать понятия и идеи, которым ничего не соответствует в действительности. С этой точки зрения онтологическое доказательство становится весьма уязвимым. Поэтому сразу же после его формулировки оно было подвергнуто критике не только со стороны свободомыслящих философов, но и со стороны теологов и религиозных деятелей. В Средние века и в Новое время большой популярностью пользовались пять доказательств бытия Б., сформулированные Фомой Аквинским. Первое из этих доказательств отправляется от факта всеобщего движения в мире и метафизической трактовки источника движения. На этом основании делается вывод о существовании перводвигателя, которым и является Б. Второе доказательство, опираясь на всеобщую причинную обусловленность явлений в мире, апеллирует к их первопричине, которая отождествляется с Б. Третье доказательство констатирует наличие в мире случайных явлений. Однако последние, по мнению Аквината, не могут существовать сами по себе. Они должны порождаться чем-то необходимым, т. е. Б. Четвертое доказательство исходит из предпосылки, что в вещах проявляются различные степени совершенства. Но эта иерархия совершенств, по мнению Аквината, не может быть бесконечной. Следовательно, должно существовать нечто абсолютно совершенное, а именно Б. Пятое доказательство исходит из посылки, что в мире господствует целесообразность. Отсюда делается вывод, что существует какое-то высшее целеполагающее начало, являющееся источником целесообразности всех вещей и явлений. Это начало и есть Б. Перечисленные доказательства основаны на ограниченном истолковании проблем движения, причинности, случайности и необходимости, степеней совершенства, целесообразности. Если во времена Фомы Аквинского подобная трактовка указанных проблем отражала уровень научного и философского познания и удовлетворяла интеллектуальные потребности большинства людей, то в настоящее время она стала анахронизмом. Об этом говорят не только современные философы, но и теологи, которые разрабатывают новые доказательства бытия Б.: историческое (от представлений о Б. у всех народов до признания его существования), антрополого-психологическое (поскольку человек чувствует Б., переживает встречу с ним, то Б. существует), а также нравственное, гносеологическое и др. Однако с позиций строгого рационализма и новые доказательства бытия Б. не выдерживают критики, а суть этих вековых неудач кроется в противоречии между объектом исследования (постижения) и способом доказательства его существования. Объект (Б.) — бесконечен и непознаваем (по определению самих же теологов, это вообще α и ω любого религиозного и, конечно, христианского мирозерцания), лю-

бое человеческое доказательство бытия Б. и попытки его познания — невозможны, ибо конечный ум не может постигнуть бесконечное: просто не располагает такими средствами. Поэтому основной постулат о существовании Б. либо должен быть принят на веру, либо рассматриваться как гипотеза, которую фактически невозможно ни опровергнуть, ни доказать. В большинстве религий утверждается, что приобщиться к Б. человек может посредством молитвы, соблюдения религиозных обрядов и таинств, а также благодаря практическому стремлению к праведному образу жизни. Непосредственным источником богопознания является священный текст: Тора — в иудаизме, Библия — в христианстве, Коран — в исламе, Типитака — в буддизме, Зенд-Авеста — в зороастризме. У некоторых народов запрещается произносить вслух имя Б.: такие табу отражены, напр., в Ветхом Завете, где имя Б. «Яхве» запрещено произносить, и при чтении оно заменяется на «Адонай».

А.Н. Красников

БОГ КАК ИСТОЧНИК И ГАРАНТ ПОЗНАНИЯ — одна из центральных идей мифа и философии, начиная с античности. Такие древнегреческие боги и полубоги, как Аполлон, Гест, Гермес, Прометей, Асклепий, выступают прямыми покровителями наук, практических и изящных искусств, практической сметки. Музы, следующие за Аполлоном Мусagetом, воплощают собой главные сферы интеллектуальной деятельности от поэзии до астрономии и отвечают за способность человека приобщиться к этим видам знания. В широком смысле всякое античное божество учит людей особому знанию в рамках своей сферы компетенции: Зевс — искусству справедливого правления, Посейдон — искусству мореплавания, Арес — военному искусству, Афродита — искусству обольщения и т.п. Вещие сны, оракулы и многообразные способы гадания, так же как и епифания божества, служат человеку источником знания об индивидуальной судьбе и перспективах коллективных предприятий. Соответственно различию тайного и злого знания, с одной стороны, и общедоступного, благого знания, с другой, происходит разделение на ночную (лунную, женскую) религию Гекаты-Прозерпины и дневную (солнечную, мужскую) религию Зевса-Аполлона. В философии Платона Бог становится абстрактным источником творческого вдохновения (Эрос), а в божественном «топос нозтос» обитают идеи справедливости, истины, блага и красоты, служащие основой всякого знания. Наивысшим источником знания в средневековой европейской философии считается божественное откровение, значение которого отходит на второй план только с распространением учения о *двойственной истине*. Однако идея теоретического познания и связанных с ней нормативов (априорности, достоверности, всеобщности, законосообразно-

сти, предсказательности и объяснительности) еще многие столетия продолжает опираться на авторитет божественного всеведения, противостоящего ограниченному и поверхностному человеческому опыту.

И.Т. Касавин

В философии науки Нового времени обращение к идее Бога позволяло ответить на два взаимосвязанных вопроса: 1. Почему мир таков, что его можно познавать? 2. Как осуществляется связь между познающим субъектом и познаваемой реальностью? Подобные проблемы стали особенно насущными для классической науки, важнейшим допущением которой является разделение субъекта и объекта познания. В наиболее жесткой форме это разделение осуществлено в философии Декарта с ее дуализмом мыслящей и протяженной субстанций. Принятие такого допущения вынуждает констатировать, что внешняя реальность (материя, или протяженная субстанция) не может оказывать никакого воздействия на познавательную деятельность субъекта, поскольку тот есть субстанция мыслящая. Попытка решить указанную проблему, предпринятая в рамках *эмпиризма* (напр., у Т. Гоббса или Дж. Локка), с помощью признания телесности познающего субъекта ничего не дает. Она лишь приводит к появлению не менее трудной проблемы: объяснить, как физический процесс, возникающий в человеческом теле, может привести к появлению ментального события (напр., мысли). Обсуждение этой проблемы (известной как *mind-body problem*) продолжалось еще и в 20 в. (без видимого прогресса). В европейском *рационализме* (Р. Декарт, Г. Лейбниц) прямое взаимодействие между субъектом и познаваемой реальностью отвергается. Все знание о мире возникает благодаря субъективной деятельности, опирающейся на исходные постулаты, непосредственно усматриваемые интеллектом. Такое знание оказывается истинным, т.е. полностью соответствующим положению дел в мире, только благодаря посредничеству Бога. Сообщенные им субъекту исходные постулаты представляют собой те самые законы, которые Бог положил в основание мира. Таковыми являются законы логики, математические аксиомы, ключевые метафизические принципы (напр., закон достаточного основания). Таким образом, Бог оказывается источником и гарантом познания, а получаемое субъектом знание о мире — всеобщим и необходимым. Однако наиболее радикальную форму мысль о Боге как источнике познания приняла в рамках эмпиризма, прежде всего у Д. Беркли. Последний, принимая основное допущение эмпириков о чувственном (а не интеллектуальном) характере всякого знания, заявляет далее, что никакая материальная субстанция не может быть источником чувственного восприятия. Более того, само существование материальной

реальности (т.е. внешней для познающего субъекта) признается Беркли бессмысленным допущением, которое не может быть подтверждено никакими чувственными данными. Источником восприятия является, согласно Беркли, либо самоаффектация, либо прямое воздействие Бога. Причем только от него может исходить *опыт* как совокупность ясных, отчетливых, устойчивых и согласованных *восприятий*.

В Новое время были предприняты две основные попытки описать познание, не прибегая к идее Бога: скептицизм Юма и априоризм Канта. Юм предлагает рассматривать знание как совокупность субъективных привычек, выработанных на основании восприятий. Причем относительно источника восприятий и их соответствия какой-либо реальности невозможно сделать никаких достоверных заключений. Согласно Канту, познание есть собственная активность субъекта, развиваемая на основании априорных принципов. Картина реальности, конструируемая в результате этой активности, не может быть сопоставлена с реальностью самой по себе. Будучи всеобщей и необходимой (благодаря априорности), она, однако, может претендовать лишь на формальную истинность (т.е. на внутреннюю согласованность).

Г.Б. Гутнер

БОГОПОЗНАНИЕ — процесс познания *Бога* (богов), начавшийся одновременно и параллельно с формированием в мировой культуре представлений о богах.

На своих древнейших этапах Б. имело прагматический характер и сводилось, прежде всего, к освоению методов контактирования с богами, оказания на них воздействия и вступления с ними во взаимовыгодные отношения. Теоретический этап Б. начался в форме систематизации и обобщения культовой практики, а также представлений об именах богов, об их мифологической истории и генеалогии, об их функциях в картине мира. Элементы Б. данного типа имеются во всех известных древнейших памятниках литературы, включая важнейшие из них — древнеиндийские Веда и древнейшие книги Ветхого Завета (Танаха). В последних проблематика Б. присутствует, прежде всего, в форме проблемы выбора «истинного» Бога среди ложных, а также выработки соответствующего «истинному» Богу культа. В рамках античной культуры важнейшим памятником «систематизирующего» Б. является «Теогония» Гесиода.

Философский этап Б. в рамках западной культуры начался с возникновения древнегреческой философии, и особенно философии Сократа—Платона, в рамках которой был поставлен вопрос об особой «природе» Бога (богов), отличной от природы видимых вещей и позволяющей богам иметь непосредственное взаимоотноше-

ние с идеальными сущностями. Появление платонизма инициировало многовековую дискуссию о природе богов (свод мнений античных авторов по данному вопросу можно найти в работе Цицерона «О природе богов»). Ощущающееся вплоть до нашего времени влияние платонизма заключается, прежде всего, в том, что 1) Бог (божество, божественное) превратился из персонажа мифологии в метафизическую категорию, имеющую логические взаимоотношения с другими категориями; 2) признавалось возможным решение проблем Б. средствами умозрительной философии; 3) проблематика Б. сближалась (если не отождествлялась) с проблематикой философского исследования идеального.

Параллельно этому в древнееврейской религии («Книга Иова») был поставлен вопрос о непознаваемости Бога ввиду его несопоставимости с возможностями человеческого разума. Соединение иудейского и античного подходов к Б. в христианском богословии поставило последнее перед парадоксальной задачей познания непознаваемого объекта. В первые века христианства это привело к острым дискуссиям о возможности использования разума в вопросах веры. Впоследствии в рамках христианства существовали, с одной стороны, так называемое естественное богословие, в котором нашли свое продолжение античные традиции философствования, и с другой — различные «обходные» пути познания непознаваемого: изучение божественного откровения («откровенное богословие»), исключение ложных знаний о Боге (*апофатическое богословие*, «ученое незнание» Николая Кузанского), а также мистицизм как метод непосредственного, но зачастую невербализуемого Б. (См. *Вера и разум*)

Эта же самая двойственность в рамках мусульманства нашла свое выражение в противостоянии ортодоксального мусульманского богословия и мистического суфизма.

В культуре немусульманской Азии проблема Б. не имеет столь решающего значения, поскольку образы богов либо (как в национальных вариантах буддизма) не являются предельно важными элементами картины мира, либо (как в конфуцианстве) носят слишком абстрактный характер, либо (как в различных вариантах индуизма) являются в конечном итоге тождественными Бытию и Личности в их глубинном истинном понимании. В последнем случае Б. оказывается лишь одним из аспектов само- и миропознания.

К.Г. Фрумкин

БЫТИЕ (греч. *ousia*; лат. *esse*) — философское понятие, концептуализирующее наличие явлений и предметов, а не содержательный их аспект. Может пониматься как синоним понятий «существование» и «сущее» или же отличаться от них смысловыми оттенками. Часто высту-

пает как элемент понятийной оппозиции (напр., Б. и сознание, Б. и мышление, Б. и сущность). Проблемы Б. изучает философская дисциплина «онтология».

Как самостоятельное понятие Б. возникает у элейцев. Парменид формулирует тезисы, ставшие одной из постоянных парадигм онтологии: Б. есть вечное, неизменное единство; подвижное многообразие является небытием или противоречивой видимостью (апории Зенона); одно и то же — мышление и Б. Последний принцип инициирует одну из самых устойчивых традиций европейской эпистемологии, отождествляющую истинную мысль и действительное Б. Уже в своем историческом начале категория Б. воспринимается как спорный *конструкт*. С одной стороны, она явилась результатом попыток первых философов найти принцип организации эмпирических явлений, который устанавливался бы *мышлением*, а не *опытом*. С другой — Б. критикуется софистами (Горгий) как пустое понятие, допускающее отождествление со своей противоположностью, с небытием, а также натурфилософами — как противоречащее обыденному и научному сознанию. Платон предложил решение антиномий Б. в своем учении об «идеях». Б. — это совокупность умопостигаемых форм, или сущностей, «идей», отражением которых является многообразие вещественного мира. Платон проводит границу не только между Б. и становлением, но и между Б. и «безначальным началом» Б. (или «благом»). Важная особенность платоновского понимания Б. — связь с категорией *истины*. Истина есть результат восхождения к истинно сущему, т.е. к видам Б. В философии Аристотеля появляется ряд специфических сдвигов в понимании Б.: оно не считается родовым понятием, сближается с субстанциональной сущностью *единого*, выявляются различные смыслы слова «есть». Однако задачей «первой философии» остается, как и у Платона, усмотрение мыслью Б. как такового.

Средневековая философия часто сближает понятия Б. и *Бога*. Связанная с этим эпистемологическая проблематика разрабатывалась в так называемом «онтологическом аргументе». Различные трактовки Б. выразились также в споре реалистов и номиналистов, тяготевших соответственно к платонизму и аристотелизму. Под влиянием онтологии арабских перипатетиков возникает дистинкция сущности (*essentia* — идеальное содержание) и существования (*existentia* — реальная явленность). Фома Аквинский подчеркивает момент действительности Б., в полной мере наличный в самом бытии (*ipsum esse*), т.е. в Боге, как *actus purus* (чистый акт). Он же вводит метод «анalogии сущего» как способ связи абсолютного Б. и его конечных проявлений. Францисканцы (Иоанн Дунс Скот, Оккам) и их версия номинализма избегают отождествление

бытия и субстанции, разделяют разумную необходимость и божественный абсолют, повышая роль сверхразумной воли Бога.

Новое время переформулировало проблематику Б. как вопрос о субстанции, а также впервые выдвинуло тему Б. в форме декартовского тезиса «мысль, следовательно существуя». От самоочевидности мыслящего «Я» Декарт переходит непосредственно к абсолютному Б. при помощи «онтологического аргумента». В результате появляется онтологическая гарантия истины: обоснование возможности науки. Б., таким образом, является для Декарта и рационалистов (см. *рационализм*) точкой пересечения мыслимого и существующего, и потому его понятие обязательно имеет объективную значимость, т.е. имманентно содержит свой объект. На этом принципе построены системы Мальбранша и Спинозы, признает его и Лейбниц. В то же время *эмпиризм* не признает его ни в какой форме, придерживаясь толкования Б. как фактической данности.

Вместе с темой Б. как совпадения понятия и реальности развивается тема критики и ограничения категории Б., выявленная эволюцией рационализма и эмпиризма. Неопределимость Б., отмеченная Паскалем, стремление сущности к Б. (у Лейбница граница между Б. и волей, проведенная Декартом и Мальбраншем), — все это свидетельствует о сужении сферы применения категории Б. при сохранении тождества Б. и умопостигаемости. Можно говорить об аналогичном сужении и в философии Беркли с ее тезисом: «Быть — значит быть воспринимаемым». В философии Юма Б. утрачивает даже статус субъективной очевидности. Юм трактует различие между идеей и фактом как принципиальную несводимость одного к другому, как фундаментальную разнородность Б. и умопостигаемости (выводом из этой идеи является критика причинности).

В трансцендентальной философии 17—18 вв. идет противоречивый процесс, начинающийся с критики категории Б. Кантом (в духе Юма), затем преобразившийся в трансформацию классического понятия Б. в философии позднего Фихте, Шеллинга и Гегеля. Тезис Канта о том, что Б. не реальный предикат, а лишь полагание вещи, был подхвачен и развит в дальнейшем позитивизмом и аналитической философией; учение Шеллинга о воле предвосхитило идеи иррационализма 19 в.; концепция же, выдвинутая Фихте и Гегелем, согласно которой Б. есть не только субстанция, но и абсолютный субъект, т.е. личностное начало, фактически не обрела преемников в западноевропейской традиции и оказывала лишь косвенное влияние на некоторые ее течения (персонализм, неогегельянство, экзистенциализм).

Вплоть до 70-х гг. 19 в. проходит под лозунгом борьбы с онтологизмом. Идею Б. критиковали с различных точек зрения немецкие романтики, Кьеркегор, Шопен-

гауэр, Фейербах, Ницше и др. С конца 19 в. начинается реакция против этого течения, выродившегося в иррационализм, субъективизм, релятивизм, вулгарный материализм. Марбургское неокантианство, неогегельянство, имманентная философия, феноменология пытаются строить новую онтологию на основе аналитики чистого сознания, разъединяя традиционную связь Б. и эмпирическо-научного универсума, но сохраняя идею имманентного присутствия Б. в актах сознания; неореалисты ищут пути к новому пониманию Б. через отказ от субъект-объектного понимания опыта, экзистенциалисты — через абсолютизацию конечного Б. Течения, условно называемые неопозитизмом, особенно философия языкового и логического анализа, стремятся снять саму проблематику Б., которая рассматривается как спекуляция с непроясненными языковыми выражениями, заменить ее проблемами, выраженными языком позитивной науки или освобожденном от двусмысленностей естественным языком. Философию Хайдеггера можно считать логически последней главой критики «метафизики», предпринятой романтиками и «филосо-

фией жизни» в 19 в.: заблуждение «метафизики» — в подстановке вместо Б. того или иного «сущего», т.е. вещественной или идеальной конкретности.

А.Л. Доброхотов

Лит.: *Аверинцев С.С.* Бытие как совершенство — красота как бытие // *Аверинцев С.С.* Поэтика ранневизантийской литературы. М., 1977; *Доброхотов А.Л.* Категория бытия в классической западноевропейской философии. М., 1986; *Гайденко П.П.* Воллунтативная метафизика и новоевропейская культура // Три подхода к изучению культуры. М., 1997; *Губин В.Д.* Онтология. Проблема бытия в современной европейской философии. М., 1998; *Лобанов С.Д.* Бытие и реальность. М., 1999; *Романенко Ю.М.* Бытие и естество: Онтология и метафизика как типы философского знания. СПб., 1999; *Длугач Т.Б.* Проблема бытия в немецкой философии и современность. М., 2002; *Гайденко В.П., Смирнов Г.А.* Трансформация принципов аристотелевской онтологии в томизме // Историко-философский ежегодник 2003. М., 2004; *Жильсон Э.* Бытие и сущность // *Жильсон Э.* Избранное: Христианская философия. М., 2004; *Карпунин В.А.* Воля к бытию: Онтологический импульс. СПб., 2004.

«ВВЕДЕНИЕ В НАУКИ О ДУХЕ» — фундаментальный философско-методологический труд Вильгельма Дильтея. (*Dilthey W. Einleitung in die Geisteswissenschaften. Leipzig, 1883; рус. пер.: Дильтей В. Введение в науки о духе. Опыт полагания основ для изучения общества и истории // Собр. соч. М., 2002. Т. I.*). При жизни Дильтея был опубликован первый том «Введения». Вторым том не был закончен. Тексты из второго тома были опубликованы Ф. Роды и Г. Йоахом в 1982 (XIX т. Собрания сочинений В. Дильтея).

Основной замысел книги Дильтея — осуществить критику исторического разума и философское обоснование методологических принципов гуманитарных наук, отличных от естествознания. Он вводит понятие «науки о духе» (*Geisteswissenschaft*), оказавшее значительное влияние на становление методологии гуманитарных наук — философии, лингвистики, этики, эстетики, исторических наук, права — и противопоставляет науки о культуре естествознанию, изучающему явления природы. Несмотря на то что в процессе написания работы Дильтей пользуется такими терминами, как «науки о культуре», «науки о морали», «науки об обществе», но наиболее предпочтительным, соответствующим адекватному представлению о специфике объекта этих наук, он считает термин «науки о духе». В отличие от неокантианцев, предлагающих дополнить материальный принцип деления наук формальным, он считает, что такой способ различения наук неправомерен, поскольку приводит к метафизическому утверждению о наличии двух различных видов бытия. По Дильтею, деление наук основано на кардинальном различии двух специфических видов опыта: внутреннего жизненного опыта (*Erleben, Erlebnis*) и внешнего чувственного опыта (*äussere Erfahrung*). Предмет наук о духе — социально-историческая действительность, данная непосредственно во внутреннем опыте «целостного человека». Содержание жизненного опыта составляют живое единство личности, внешний мир, ин-

дивиды вне нас, их жизнь во времени, их взаимодействие. Знание, получаемое науками о духе, основано не на концептуализации реальности, а на «переживании», поскольку мы узнаем реальность жизни не посредством гипотез или логических выводов, а в результате личного жизненного опыта. Главная методологическая проблема, поставленная Дильтеем, — это вопрос о способах и формах представления исторической действительности, об источнике и правомерности нашего убеждения в реальности внешнего мира. Дильтей отказывается от картезианского понятия чистого сознания *cogito*, рассматривая его как логическую конструкцию, искажающую природу фактического опыта. Картезианская интерпретация *cogito* лишает человека связей, соединяющих его с реальным миром. По Дильтею, знание о внешнем мире человек получает не благодаря умозаключению от следствий к причинам и не в силу соответствующего мыслительного процесса; наоборот, сами эти представления о следствии и причине лишь результат абстрагирующего подхода к жизни человеческой воли. Поэтому науки о духе занимаются исследованием не только объективно существующего, но несут в себе сознательную систему оценочных суждений и императивов, включающих ценности, нормы, ориентации, образы будущего.

Дильтей выделяет три класса высказываний в науках о духе: предложения, фиксирующие факты действительности, какой она представлена в восприятии; высказывания, формулирующие теоремы об абстрактных закономерностях поведения содержательных частей этой действительности; суждения, выражающие оценку и предписывающие правила. Эти классы высказываний выражают последовательно исторические, абстрактно-теоретические и практические направления мысли, составляющие между собой конкретную целостность. Наличие этой целостности есть главная специфическая особенность исследования в науках о духе, а необходимость ее сохранения — пер-

вая задача исследователя, работающего в гуманитарной области.

В основание специфицированной классификации наук о духе Дильтей кладет дескриптивную психологию, как первую и элементарнейшую среди всех частных наук о духе. Ее метод познания — описательный, различающий в процессе понимания уровни душевной жизни. Он образует фундамент для последующего строительства гуманитарной методологии, отстаивает самостоятельность методологического статуса гуманитарных наук и обосновывает необходимость разработки специфицированной гуманитарной методологии. Основным методом исследования наук о духе, предложенный Дильтеем, состоит в том, чтобы соразмерять каждую составную часть абстрактного научного мышления с целостностью человеческой природы, проявляющейся в опыте, языке и истории. Критикуя философские концепции Локка, Юма и Канта, он приходит к выводу, что «постулирование окостенелой априорной способности познания» не способно удовлетворить методологические запросы наук о духе, поскольку их решение, непосредственно связанное с проблемой понимания исторической действительности, требует исходить из целостности человеческой природы, которая в ощущении, представлении и воле лишь разворачивает различные свои стороны.

Философская программа, сформулированная Дильтеем во «Введении к наукам о духе...», получила развитие в экзистенциальной философии (К. Ясперс, Г. Липпс); оказала влияние на становление интеллектуальных стратегий образования (Г. Ноль, Э. Шпрангер, Т. Литт, О.-Ф. Больнов), на феноменологическую традицию (М. Шелер, М. Хайдеггер) и на герменевтическую философию (Г.-Г. Гадамер).

Т.Г. Щедрина

ВЕБЕРА—МЕРТОНА ТЕЗИС — утверждение о том, что существовала близость ценностных установок между протестантизмом (прежде всего пуританизмом и пиетизмом) и новыми экспериментальными науками, постепенно возникающими в течение 17 в. В эпоху, когда эти науки еще не были четко институционализированы, значительную долю своей легитимности они обретали от непреднамеренных последствий религиозной этики и практики протестантизма.

В работах М. Вебера этот тезис был сформулирован в рамках более широкой концепции генезиса рационального западного капитализма, а также положения о «расколдовывании мира», сформулированного в его социологии религии. В работе «Протестантская этика и дух капитализма» (1905) Вебер пишет: «Ярко выраженное пристрастие представителей протестантской аскезы к рационализированному математическим обоснованием эмпиризму хорошо известно... Подобно тому, как христиани-

на узнают по плодам его веры, так и познание Бога и его намерений может быть углублено посредством познания его творений. В соответствии с этим все пуританские, баптистские и пиетистские вероисповедания проявляли особую склонность к физике и к другим, пользующимся теми же методами, математическим и естественным наукам. В основе лежала вера в то, что посредством эмпирического исследования установленных Богом законов природы можно приблизиться к пониманию смысла мироздания, который, вследствие фрагментарного характера божественного откровения (чисто кальвинистская идея), не может быть понят путем спекулятивного оперирования понятиями» (Вебер М. Избр. произведения. М., 1990. С. 239). Вебер также подчеркивал, что протестант и ученый-эмпирик разделяли убеждение в том, что мир может быть управляем методически контролируемым способом. При этом для протестантизма характерно враждебное отношение к магии как способу воздействия на природные силы. Природе присущ постоянный разумный порядок, основанный на всеобщих законах, не оставляющих места магическим силам. Это «расколдовывание мира» открывало путь к построению рациональной картины мира, создавая предпосылки для возникновения экспериментального математизированного естествознания.

В работе «Наука, технология и общество в Англии XVII века» (1938) Р. Мертон, опираясь на идеи М. Вебера, систематически исследовал вопрос о связи между протестантской этикой и духом новых естественных наук. Анализируя жизнь и труды Ньютона, Бойля, Уоллиса и других ученых, Мертон пытался выяснить мотивацию их деятельности. В результате он выявил «точечную корреляцию» между этосом пуританизма и «характерными признаками, целями и результатами научных исследований» (Merton R.K. Science, Technology and Society in Seventeenth Century England. N.Y., 1970. P. 90). Нормы мышления и поведения английских ученых той эпохи воплощали высоко котирующиеся в пуританизме ценности: утилитаризм, комбинацию рационализма и эмпиризма, выступающую «квинтэссенцией духа современной науки». Этот анализ дал основание сформулировать тезис о том, что «пуританский комплекс, состоявший из слабо прикрытого утилитаризма, светской направленности интересов, культа упорной методической деятельности, всепроникающего эмпиризма, права или даже обязанности свободы познания, антитрадиционализма, во многом совпадал с идентичными ценностями науки» (Ibid. P. 136). Мертон подчеркивает, что этот комплекс ценностей придавал религиозное значение и легитимность новой «экспериментальной натурфилософии» и способствовал институционализации новых наук. Трудно найти какое-либо другое религиозное течение, давшее столь же сильный импульс этому процессу.

Ни Вебер, ни Мертон не считали, что протестантизм был единственным фактором, вызвавшим рождение нового типа науки. Эти феномены, с их точки зрения, выступали компонентами в сложной системе взаимосвязанных факторов, которые предстали в виде достаточно уникальной «конstellляции». При этом легитимация науки со стороны протестантизма была непреднамеренным следствием его теории и практики. Протестантские теологи-реформаторы вовсе не стремились помогать осуществлению *научной революции* и не отличались особенно положительным отношением к новым наукам (как и к практике раннего капитализма). Оба исследователя также подчеркивали, что протестантская этика была важна в качестве «строительных лесов» новой науки, что постепенно она утрачивала свою актуальность для поддержки научной деятельности, которая все больше освобождалась от религиозных ценностей и вырабатывала собственный самоподдерживающийся набор этических норм и институциональных форм.

В.П. Филатов

ВЕНСКИЙ КРУЖОК — группа философов и ученых, сложившаяся в 1924 на базе философского семинара на кафедре натуральной философии Венского университета, которой руководил М. Шлик. С 1924 по 1936 регулярно по четвергам члены кружка собирались для обсуждения различных проблем философии, математики, логики, физики. В кружок входили и уже известные ученые — Г. Ган, В. Крафт, Ф. Франк, О. Нейрат, — и аспиранты, и даже студенты. В первые годы участниками кружка были: Г. Фейгль, Ф. Вайсман, Р. Карнап, Б. Юхос, Г. Нейдер, Ж. Шехтер, Э. Цильзель, Р. Ньюмен; математики К. Менгер, К. Гедель, Г. Бергман, Г. Леви, Ф. Кауфман; совсем молодые студенты — Э. Рюнсвик, Р. Рэнд, М. Натгин, В. Холличер и др.

К 1927 члены В. к. осознали общность и единство своих философских воззрений. Они установили дружеские связи с Берлинским обществом эмпирической философии, в которое входили Г. Рейхенбах, К. Греллинг, Ф. Краус, В. Дубислав, А. Парсеваль и др. В 1930 издателями журнала «Анналы философии» стали Р. Карнап и Г. Рейхенбах, которые дали ему новое название «*Erkenntnis*» («Познание»). Этот журнал стал главным печатным органом В. к., объединяя его единомышленников из разных стран. В нем печатали свои статьи: польские философы, логики, математики — А. Тарский, К. Айдукевич, Я. Лукасевич, Я. Хосиассон; англичане — А. Айер, Ф. Рамсей; ученые США — У.В.О. Куайн, Ч. Моррис, Э. Нагель, Д. Миллер; финский философ Э. Кайла, венгерский математик Д. фон Ньюман и др.

Значительную роль в пропаганде идей Венского кружка и консолидации его сторонников сыграли международные научные конференции. Первая конференция по эпистемо-

логии точных наук состоялась в 1929 в Праге. На ней было принято решение об издании собственного журнала. В 1930 в Кенигсберге проходит «Вторая конференция по эпистемологии точных наук» совместно с «Конгрессом немецких физиков и математиков». Именно здесь К. Гедель впервые представил свое знаменитое доказательство невозможности формализации арифметики. В 1935 в Париже был проведен 1-й Международный конгресс по научной философии, на открытии которого выступил Б. Рассел, высоко оценивший деятельность В. к. в области логики и философии. (Именно здесь Рассел заметил, что «Вена» — это понятие психологии, а не географии.) В работе Конгресса приняло участие более 170 ученых и философов из 20 стран. Философские воззрения членов В. к. получили на этом конгрессе почти всеобщее признание. Уже в июле следующего 1936 в Копенгагене состоялся 2-й Международный конгресс по «проблемам единства науки». Первый доклад на нем сделал Н. Бор. В июле 1937, снова в Париже, был проведен 3-й Конгресс по проблемам единства науки, на котором обсуждалась работа над запланированной «Энциклопедией унифицированной науки». Год спустя, в июле 1938 в Кембридже прошел 4-й Конгресс, а последний состоялся уже в США в сентябре 1939, когда в Европе началась мировая война.

Но к этому времени В. к. уже прекратил свое существование. В 1931 г. Фейгль был приглашен в университет сначала Айовы, а затем Миннесоты. В 1934 неожиданно скончался Ган. В 1936 уехал в Чикаго Карнап. Однако самую тяжелую утрату В. к. понес в связи с убийством в 1936 его руководителя М. Шлика. После этого кружок перестал собираться, а насильственное присоединение Австрии к Германии вообще прекратило его существование. Члены его рассеялись по разным странам мира.

Таким образом, В.к. реально существовал и работал с 1924 по 1936. В истории философской мысли это было уникальное содружество философов и ученых, которые на протяжении более десяти лет регулярно собирались на заседания для обсуждения самых актуальных проблем науки и философии. Результаты деятельности этого сообщества были чрезвычайно разнообразными; его члены внесли вклад в логику, математику, физику, биологию и, конечно, в философию науки. В историю философии В. к. вошел как создатель и пропагандист нового философского направления, которое получило название «*логический позитивизм*».

А.Л. Никифоров

Лит.: Крафт В. Венский кружок. Возникновение неопозитивизма. М., 2003.

БЕРА — свойство (особенность) человеческой *ментальности*, проявляющееся в готовности принять (при-

знать) что-либо в качестве истинного, минуя *суждения* и *доказательства*. Со времен Д. Юма принято различать две культурно-исторические ипостаси В.: 1) *faith* (*amen, fides* и пр.), символизирующую высшую степень убежденности, не нуждающейся в проверке, принятую христианами ориентированной философской мыслью, и 2) *belief* — изначально закрепившуюся на уровне обыденного, а затем и научного сознания и означающую лишь «предположение правильности». Наиболее проблемным и востребованным к обсуждению среди выявленных философской мыслью аспектов В. (социального, психологического, ценностного и др.) всегда был аспект гносеологический, оказавшийся в поле внимания уже Платона. И хотя его мнение о перспективах В. в этом плане оказалось отрицательным, актуальность проблемы была вполне очевидной. Факт корреляции понятий «В.» и «знание» и, соответственно, стоящих за ними феноменов человеческой ментальности был окончательно установлен и использован в схоластике. Заметный след в осмыслении данной темы в средневековой философии оставила мысль Николая Кузанского о правомерности экспликации В. как «свернутого знания», положенная затем в основу формирования так называемой «апофатической» гносеологии.

Определенные коррективы в разработку проблемы В. внесли философская и научная мысль Нового времени. Ясное различие (и по природе, и по функциям) В. и знания ни в коей мере, однако, не подразумевало возможности их противопоставления. Более того, укрепление «согласия» между ними Лейбниц считал важнейшей целью философии. Ф. Бэкон готов был признать роль В. в предвосхищении научных идей, имеющих нередко большую научную ценность, нежели рассудочные истолкования явлений природы. Разделяя в целом мнение Бэкона, Гоббс соглашался впустить В. в сферу философского мышления в качестве особого «состояния ума», предшествующего знанию и в ряде случаев способствующего его формированию. По достижении уровня (качества) знания, В., исполнив свою вспомогательную роль, полностью элиминирует себя. Эта мысль, поддержанная, в частности, Локком, впоследствии закрепилась не только в науке, но и в умах некоторых христианских мыслителей.

Первую в истории философской мысли попытку создания «чисто философского» учения о В. Кант предпринял также в контексте осмысления ее взаимоотношений со знанием. Ясно различая эти виды разума, указывая на неспособность традиционного знания, функционирующего в форме понятий, к проникновению в «тайны мира иного» (трансцендентные реалии) и тем самым оправдывая необходимость расширения спектра возможностей В. за счет знания, он, в сущности, неявно наделял В. своего рода эпистемными функциями. Ограниченность знания виделась

Канту, с одной стороны, в его неспособности опереться на сверхчувственные факторы, с другой — в склонности к спекулятивности и теоретизированию. В., таким образом, отделяла себя не столько от самого знания, сколько от его «языка», как выразился Кант.

Поддержание определенного контакта со знанием было необходимо, в числе прочего, для демонстрации своего практического превосходства над ним и возможности его духовного облагораживания. В своем высшем — моральном — статусе В. возлагает на себя определенного рода методологические функции, становится ориентиром в познавательной и практической деятельности человека, помогающим ему максимально широко раскрыть личные качества и одновременно осознать свою ответственность перед другими людьми и перед Богом.

Согласившись с кантовской мыслью о недопустимости отождествления философски понимаемой В. с В. «церковной», Гегель вместе с тем решительно смещает акцент с этического на эпистемный статус В., восстанавливая тем самым соответствующую интенцию средневековой христианско-философской мысли. В. в его понимании — не просто «своеобразная» форма знания; она есть знание «достоверное» (в достоверности — «самый ее нерв»), есть знание «духа посредством духа». Подлинная В., которую Гегель решительно противопоставляет В. в «якобы философском смысле», представляющей собой элементарную форму практического здравого смысла, есть В. разумная, а еще точнее — В. в разум. Только она, а не «суетный рассудок просвещенчества», делает человека Человеком, а философию — средством приобщения к тайнам рефлектирующего Духа.

В постклассической философской мысли нашли признание все исторически сформировавшиеся концепции В. — от крайне скептических, активно поддерживаемых такими мыслителями, как К. Поппер, до апологетических, характерных, прежде всего, для религиозной философии. Довести до конца предпринятые Кантом усилия по созданию «чисто философского» учения о вере попытался К. Ясперс в своей концепции «философской веры». Последнюю он, однако, освобождает от нравственной нагрузки и эксплицирует как «смирение в незнании перед лицом Бога».

Современные научная и научно-философская мысль проявляют определенный интерес к В., прежде всего в связи с ее нераскрытым до конца эвристическим потенциалом. При этом одни рассматривают В. как естественный и необходимый элемент собственно познавательного процесса, другие — и таких, пожалуй, большинство — считают ее своего рода возбудителем некоего эпистемного беспокойства и средством удержания мысли на пульсе той или иной проблемы. В культурный лексикон вошло и прочно в нем закрепилось понятие «научная вера», кото-

рая (в противовес *faith*, символизирующей непоколебимую убежденность в своей значимости и «полный покой ума») обеспечивает своему носителю право на сомнение, за что традиционно, хотя и не всегда успешно, боролась истинно философская и научная мысль.

А.А. Новиков

ВЕРА И РАЗУМ — фундаментальное соотношение двух способностей человека, явившееся важнейшей философско-теологической проблемой на протяжении всего средневекового тысячелетия.

В античности вопросы веры исследовались в контексте познания (эпистемы), поскольку право быть целым признавалось за умом; вера полагалась относящейся к чувственным, изменчивым вещам, принадлежащим к ведению мнения, или предполагалась в качестве слагаемого мифа (Платон).

В Средневековье с изменением онтологических начал смысл и значение веры тоже изменились. Человеческое существование отныне предполагало исповедь, молитву, наставления (условия веры), которые являлись путем к обретению вечной и неизменной истины.

Можно выделить три периода, в течение которых углы зрения на проблему соотношения В. и Р. смещались. Первый — до 10 в., когда В. и Р. мыслились в опоре на авторитет. Второй — 10—12 вв., когда дисциплинарно расходящиеся теология и философия ставят вопрос о верификации авторитетного суждения разумом. Третий — 13—14 вв., когда речь идет о двух истинах: истинах веры, которые принимаются без доказательства и верифицируются ссылками на Священное писание, и истинах разума, которые основываются на доказательствах (см. *Двойственной истины теория*).

Однако для всех этих трех периодов характерны некоторые общие черты. Полагалось, что мир был создан тричным Богом — Богом-Отцом, Богом-Сыном и Богом-Святым Духом, т. е. Всомогуществом, Словом-Логосом и Благостью, о чем возвещалось в откровении Священного писания. Признание высшей разумной силы, добрую волю созидающей мир, дало основание для востребования веры, которая в силу непостижимости этого акта творения не могла рассматриваться исключительно в познавательном контексте. Признание ограниченности человеческого разума сравнительно с Божественной Премудростью означало, что ум участвует в *богопознании* совместно с другими, не менее важными способностями: человек считался сосредоточенным только тогда, когда его интеллект был сведен в сердце, т. е. когда ум становился усердным, а сердце вещим. Человек предстал отныне не в двух измерениях — души и тела, как в античности, а в трех — тела, души и духа, где дух осуществлял причащение человека Богу через благость, придавая тем самым

вере онтологический статус. Философия, направленная к началам *бытия*, отныне не могла игнорировать веру и непременно должна была включиться в поиск соответствий В. и Р.

Уже во 2 в. в противовес гностическим учениям, в которых проповедовалась невозможность единства В. и Р., представители катехетической школы, и прежде всего Климент Александрийский (ок. 150 — до 215), провозглашали их гармонию, полагая, что согласие веры и знания способно сделать человека сознательным христианином. Вера в благое и разумное основание мира есть начало философии. Правильно направленный разум способствует укреплению веры.

Вера постигается: 1) как предположенность неопределимых начал, таких как Свет, Причина, Красота, Жизнь, Благо, Мудрость, Всомогущество, Единое, Мышление, Любовь, т. е. того, о чем можно свидетельствовать или что можно созерцать; 2) как преображение всего человеческого существа в осознании соприкосновения с Богом, когда обнаруживается внутренний свет, осеняющий саму философию. В этом смысле философский разум отдается в добровольное рабство религии. Клименту Александрийскому принадлежит выражение: «Философия — служанка богословия».

Серьезно исследовал проблему соотношения В. и Р. Тертуллиан (155/156 — после 220) — ритор, адвокат, долгое время считавшийся воинствующим фидеистом, которому в период развитого Средневековья был приписан парадокс: «Верую, потому что абсурдно». Однако именно Тертуллиан дает обоснование разумной веры и верующего разума. В трактате «О воскресении плоти» он обвиняет гностиков в том, что те «колеблют и искажают нашу надежду», направляя ум к другому Божеству, «лишая рассуждение логического порядка». Он полагает, что подобное состояние разума, готового к искажению, объясняется тем, что «многие необразованны, многие сомневаются в своей вере, и еще больше простаков, которых нужно будет научить, направить и укрепить». Тертуллиан считает, что такого рода «еретики принуждают нас заняться риторикой, равно как и философией», т. е. «общими основаниями человеческого бытия», которые есть «христианские основания» (см.: Тертуллиан. Избр. соч. М., 1994. С. 189, 190, 191, 195). «Credo» Тертуллиана начинает развешиваться с опровержения не философии как таковой, а языческой (греко-римской) философии. Упрекая язычников в том, что они карают христиан за одно лишь их имя, он возражает им и как ритор, и как философ: «если и можно обвинять имена и слова», то за то, что они «образуют недостаток речи», каковым являются «варваризмы, солецизмы и нескладные обороты». Христианское же имя, на его взгляд, происходит от «помазания», или «приятности» и «доброты». Имя, значение которого, как он пишет,

часто забывается, относится, таким образом, к фундаменту бытия (им является Доброта) как незыблемому принципу и к изначальности бытия, путь к которому расчищается причастием и помазанием. Внимание к идее имени связано с идеей творения по Слову, которое вместе есть и дело, и свидетельствование дела через имя. Имя — как бы «последнее слово», пережившее перипетии выговаривания, обдумывания, свергивания; оно-то и становится предметом веры. Имя есть свидетельство традиции, которая не может быть вымыслом, ибо вымысел свойствен одному человеку; это всем доступная и существующая для всех истина. Традиция в качестве всеобщего есть принцип доверия, которое всегда готово к проверке, что и является собственно верой. То, что не готово к проверке, есть суеверие, недостойное христианина.

Хранителем преемственности является душа — «простая, необразованная, грубая». Эта душа — не христианка, поскольку христианами не рождаются, но у нее есть основания стать христианкой, протекающие из: 1) нерелективированного употребления слов обыденного языка («Бог благ», «Бог дал, Бог взял», «Бог подаст», «Бог рассудит» и т.п.), в который человек погружен с рождения, что и делает его собственно человеком, т.е. неискусственно скажущим об имени Бога; 2) из согласования этой простоты с сакральными установлениями. Душа сакрализована в силу своего естества, приближенного к Богу как первая сущность. Первичность позволяет судить об авторитете души (не случайно именно с этого времени вера теснейшим образом связана с авторитетом). Потому «природа — наставница, душа — ученица. Все, чему научилась первая, научилась и вторая, сообщено Богом» (Тертуллиан. О свидетельстве души // Избр. соч. С. 87). Поскольку знание получено от Бога, то душа — пророчица, толковательница знамений, провидица событий. Она — первая ступень богоданного знания. На этом основании Тертуллиан строит своеобразную онтологию знания: душа — старше буквы, слово — старше книги, а чувство — старше стиля, и сам человек — старше философа и поэта. Душа «говорит» в любом сочинении; поскольку же в нем говорит она, по природе близкая к Богу, то «необходимо доверять своим сочинениям», тем более — сочинениям Божественным, ибо хронологически они старше всякого иного писания. При такой иерархии познания (Бог — природа — душа, в которой интуитивно, что и есть вера, в свернутом виде содержится премудрость) естествен приоритет Иерусалима над Афинами, т.е. приоритет «простоты сердца» над стоическим, платоническим и диалектическим рассуждениями. Сущность, с которой «встречается» разум, ищущий в глубине сердца, обнаруживает себя как существующая. Это бытие, о котором разум не может сказать ничего более, поскольку все сказано в ходе поисков. Ло-

гическая полнота оборачивается в ничто для Бога и верой (в то, что сущность «есть») для человека. Вера оказалась предельным истощением разума, разум — не менее предельным обретением веры.

Философская задача Тертуллиана — акцентирование внимания на вере, лежащей в основании бытия; его доказательства были направлены на утверждение именно этого, можно сказать, открытия; к тому же он жил в эпоху, когда христианство еще не было упрочено. Иная задача стояла перед Аврелием Августином (354—430), который жил в период установленных христианских догматов: задача взаимообоснования В. и Р. Об этом идет речь в молитвенном начале его «Исповеди»: «Дай же мне, Господи, *узнать и постичь*, начать ли с того, чтобы *воззвать* к Тебе, или с того, чтобы *словословить* Тебя; надо ли *сначала познать* Тебя или *воззвать* к Тебе. Но кто воззовет к Тебе, не зная Тебя?.. Или чтобы *познать* Тебя и надо “воззвать к Тебе”? Воззвать не к Тебе, а к кому-то другому может *незнающий*. Я буду искать Тебя, Господи, взывая к Тебе, и воззову к Тебе, *веруя* в Тебя, ибо о том проповедано нам» (Августин Аврелий. Исповедь. М., 1989. С. 53). Речь здесь идет о согласном понимании Бога через веру и разум вместе, об идее их взаимообоснования: «Верую, чтобы понимать, и понимаю, чтобы верить». Понимание есть награда веры — основная мысль Августина. «Человек должен быть разумным, чтобы хотеть искать Бога», — писал он в трактате «О Троице». Вера для него неотличима от авторитета. Авторитет и разум — две вещи, влекущие человека к познанию, но они становятся таковыми при условии преобразования человека.

Иоанн Скот Эриугена (ок. 810 — после 877), поставив вопрос о соотношении В. и Р., напротив, развел понятия веры и авторитета. По представлению Эриугены, авторитет рождается из истинного разума, он — личное имя носителя этого разума, в то время как вера есть правильность разума и в этом смысле сам разум. Тождество В. и Р. для Эриугены неоспоримо настолько, что он определяет философию через религию, а «истинную религию» отождествляет с «истинной философией».

Второй период связан с началом дисциплинарного разграничения функций философии и теологии, произошедшего в момент появления схоластики. Разработка техники логических исследований, выведение логики за пределы грамматики, связанное с трудами Ансельма Кентерберийского, Гильберта Порретанского, Петра Абеляра, привели к тому, что система показа порядка аналогий мышления сменилась системой доказательств, что послужило формальным основанием для автономизации разума. Стало необходимым доказывать вероисповедные истины рациональными средствами. Ансельм Кентерберийский (1033—1109) представил первое доказательство бытия Бога. В «Монологионе» он привел четыре апостериорных дока-

зательства (первое исходит из посылки, что все стремится к благу: благ множество, но лишь одно дает начало прочим; второе — из идеи непространственной величины по вертикали: есть вершина, по отношению к которой все остальное будет нижестоящим; третье — из бытия как целого; четвертое — из ступеней совершенства: высшее совершенство венчает иерархию); в «Прослогиуме» — априорное (онтологическое, или симультанное) доказательство: из анализа мышления о Боге следует неизбежность его существования. Разум здесь начинает действовать не просто в модусе веры, — он артикулирует свои, отличные от веры, позиции, логически выверяя основоположения религии. И хотя в конечном счете их принципы совпадают, налицо попытки развести начала В. и р.

Ярче всего это выразилось в трактате Петра Абеляра (1079—1142) «Да и Нет», где были сведены воедино противоположные высказывания разных авторитетов по одному и тому же вероисповедному вопросу: согласования человеческой свободы и Божественного предопределения, соотношения двух (Божественной и человеческой) природ Христа, ответственности человека в контексте Божественного всеведения, единства и троичности Бога. И хотя и Ансельм, и Абеляр все еще повторяют формулу Августина «Понимаю, чтобы верить, и верую, чтобы понимать», тенденция к ее внутреннему разрыву очевидна. Открылась возможность философствования вне веры, что способствовало интенсивным поискам различения сфер В. и р.

Последнее ярче всего выразилось в существовании в 12 в. разноориентированных школ: Шартрской, Сен-Викторской, Ланской, Парижской. В первой исследовались проблемы механико-математической космологии, законы которой распространялись на мир живой природы, рассматриваемой как Книга природы (Теодорик и Бернард Шартрские, Гильберт Порретанский). Сен-Викторская школа была образцом спекулятивной философии. Гугон Сен-Викторский в «Дидакаликоне» составил пирамиду наук с иерархическим делением, соподчинением, отличая их от «семи свободных искусств». В Ланской школе разрабатывались вопросы этики, изначально входившие в состав теологии. Парижская светская школа Абеляра — в отличие от Сен-Викторской и Шартрской — исследовала проблемы речевого высказывания.

Рациональная функция философии подчеркивается в трактатах Иоанна Солсберийского (1115/20—1180), который писал, что предпочитает сомневаться с академиками, чем придумывать определения для того, что скрыто и неясно. Человек стремится верою и разумом постичь все ему доступное, но он должен иметь мужество признать существование проблем, превышающих возможности его интеллекта.

В возникшем в 13 в. Парижском университете, который был свободной ассоциацией магистров и студентов, офи-

циально разрешалось обсуждать вопросы веры, до той поры находившиеся в ведении церковных иерархов. Там впервые начинают автономно существовать факультеты теологии и философии. Почти одновременно с возникновением университетов создаются монашеские ордена францисканцев и доминиканцев, активно участвовавшие в ученых спорах. Философские трактаты становятся предметом широкого обсуждения. В круг исследования входят: 1) идеи Авиценны и Аверроэса, 2) аристотелевские оригиналы «Физики» и «Метафизики», существенно преобразившие интеллектуальную картину средневекового мира. Главными предметами обсуждения стали вопросы о вечности мира, примате философии и единстве интеллекта. По представлению Аверроэса и его последователей в Парижском университете, прежде всего Сигера Брабантского, истина одна, она разумна, поэтому при расхождении между философией и теологией в толковании сущностных начал нужно держать сторону философии. Истина свидетельствует также о вечности мира и единстве интеллекта. Бесстрастный, обособленный, универсальный интеллект (Аверроэс называет его возможным) обладает бессмертием, которого лишен индивидуальный ум, получающий энергию от Божественного ума. Последний воздействует на первый через фантазию, воображение, чувственные ощущения, в силу чего создаются формы индивидуального познания. Однако тезис о бессмертии одного лишь возможного, универсального ума, самодостаточного и не входящего в состав индивидуальной души, вступал в противоречие с христианским догматом личного бессмертия человека. Представление о распаде после смерти всего индивидуального сводил на нет вопрос о персональной ответственности человека за поступки. Потому вновь во главу угла — и это **третий период** — становится проблема оснований В. и р.

Идея двух истин привела не только к дисциплинарному разделению философии и теологии; она привела почти к полному исчезновению такого направления, как концептуализм (вплоть до современной эпохи), и к разработке идей реализма в теологии и номинализма в науке. Вовсе не случайно, что сами термины «реализм», «концептуализм» и «номинализм» появились на рубеже 15—16 вв., чему способствовала разработка идеи однозначности бытия у Иоанна Дунса Скота.

Разумеется, и в последующие времена сам феномен «верующего разума» не исчезал, однако из всеобщего основания мышления он стал или его частью, или основанием отдельных дисциплин, прежде всего теологии.

Попытка философского возвращения «Бога живого», в противовес бесконечно протяженному и внеположному миру Богу-Объекту, была предпринята Б. Паскалем (1623—1662), «Мысли» которого явились своеобразной религиозной реакцией на возникший научный методо-

логизм мышления. Ум и сердце, по Паскалю, суть «врага, через которые мировоззрение закрадывается в душу» и которым соответствуют естественные, ясные и взаимобосновывающие начала — понимание и воля (*Pascal B. Pensées. P. 1852. P. 32*). Порядок ума — начала и демонстрации, порядок сердца — любовь. Это такие первооснования, которые не подлежат доказательству, ибо «нет у человека такого естественного знания, которое предшествовало бы этим понятиям и превзошло бы их в ясности» (*Ibid. P. 21*), и такое отсутствие доказательств Паскаль считает «не дефектом, но, скорее, совершенством» (*Ibid. P. 20*). Ни безмерность пространства, ни безмерность времени, числа или движения (как безмерно малых, так и безмерно великих) обосновать нельзя, «но только благодаря уверенному рассуждению и те, и другие обретают предельную естественную ясность, которая убеждает разум гораздо сильнее любых речей» (*Ibid. P. 20*). Основания сердца и разума, по Паскалю, суть особенности человеческой природы, которая на деле есть «союз двух природ» — физической и Божественной. Двуприродность обуславливает человеческую свободу, поскольку нельзя мыслить несвободным то, что обладает Божественной сущностью. Сосредоточившись на человеческом существовании с его странностями, принуждающими вводить такие понятия, как Ужас, Тоска, Страх, и применять методы опытных наук к вопросам веры, Паскаль становится одним из родоначальников мышления Нового времени, хотя и обнаруживает средневеково-религиозную реакцию на логицизм и методологизм возникшего сциентистского направления, допускающего идею Творца лишь для того, чтобы привести мир в движение. Противящийся всякой философии Паскаль полагает теологию «средоточием всех истин», а философию — дисциплиной-посредником, которая «незаметно ведет» к ней.

А. Шопенгауэр, выступая против гегелевского панлогизма, большое значение придавал идее верующего разума, полагая науку не столько познавательной деятельностью, сколько функцией воли. Именно подобным различием обусловлена его мысль о том, что «истинная добродетель и святость помыслов имеют свой первоисточник не в обдуманном произволе (делах), а в познании (вере)» (*Шопенгауэр А. Мир как воля и представление // Собр. соч.: В 6 т. М., 1992. Т. 1. С. 374*). С. Кьеркегор, выступая против любой философской системы, способной «заключить все содержание веры в форму понятия», полагает себя «свободным творцом», не обещающим и не создающим никакой системы, поскольку лишь в свободном, диалектически построенном исследовании основных категорий, соотношения этического и религиозного, «телеологического устранения» этики возможно обнаружить парадокс веры, если не обнаружить пути вхождения человека в веру или веры

в человека (см.: Кьеркегор С. Страх и трепет. М., 1993. С. 16—17).

Проблема В. и р. является важнейшей в среде как католических философов и теологов, августинианцев, неотомистов (Э. Жильсон, Ж. Маритен), иезуитов (Ф.Ч. Коплстон), так и протестантских (П. Тиллих). В их исследованиях подчеркивается теологический контекст средневековой философии, хотя при анализе проблем В. и р. они большей частью разводятся. Однако само введение теологического контекста в исследования средневековой философии существенно раздвинуло рамки собственно философии, поскольку, независимо от подходов (теологического или логического), речь идет об обращении к темам, которые возникают как «вечные» на всем протяжении существования философии. Этот подход способствовал детальному изучению средневековой философии, находившейся до начала 20 в. в заброшенном состоянии, о чем свидетельствуют фундаментальные исследования и Жильсона, и Маритена, и Коплстона. П. Тиллих помещает теологический разум в поле культуры, полагая, что и тот и другая основываются на идеях персонализма, выражающих «структуру самого бытия». С этим связана попытка возрождения «живой религии» с идеей личного Бога как символа, указывающего на то, что «центр нашей личности постигается через проявление недостижимой основы и бездны бытия» (*Тиллих П. Теология культуры. М., 1995. С. 332*). Проблема В. и р. — одна из важнейших в экзистенциальной философии.

Что касается русской философии второй половины 19 — начала 20 вв., то можно сказать, что она характеризуется преобладанием разума, который называется верующим. Сам термин принадлежит А.С. Хомякову. В противовес средневековой философской мысли, уделявшей внимание как разуму, постигающему веру, так и вере, ищущей разумения, в русской философской мысли вера была фундаментальным основанием всякого познания. Акцент ставился именно на веру, поскольку в основании такого сознания лежало недовольство светской внерелигиозной культурой, общественно-государственной враждебностью к личности, поверхностным характером духовных ценностей. Проблемы соотношения В. и р. — основополагающие в трудах В.С. Соловьёва, В.И. Несмелова, Л. Шестова, Н.А. Бердяева, П.А. Флоренского, Г.В. Флоровского и др., в трудах представителей современной исихастской мысли (С.С. Хоружий).

Следует отметить, что такого рода отличия от западноевропейского понимания ведущей роли разума в познании были вызваны не только критикой идеи классического разума, но и вообще принижением роли разума, что, с одной стороны, усиливало позиции веры, а с другой — вело к оккультизму и теософскому, антропософ-

скому и примитивному мистицизму. Однако во второй половине 20 в. появились философские направления, отстаивающие и значимость разума для современного мышления, но доказывающие убожество попыток объяснения мира, минуя рациональность как важнейшую познавательную способность человека. Эти философские направления одновременно показывали ограниченность естественнонаучного, познающего (научного) разума Нового времени и отстаивали идеи неорационализма (Г. Башляр, И. Пригожин). Дж. Сёрл (Джон), анализируя западноевропейское мышление, которое он именует Западной рационалистической традицией, и разворачивая идею познающего разума в его двух видах (теоретический разум и практический разум), полагает разумную веру принадлежащей не дисциплинарности, но свойством одного из видов познающего разума, а именно теоретического (Сёрл (Джон) Дж. Рациональность и реализм: что поставлено на карту? // *Путь*. 1994. № 6. С. 203).

В концепции диалога культур В.С. Библера ставится под сомнение единое определение разума для всех эпох. В.С. Библер полагает, что современное сознание (начиная с 10-х гг. 20 в.) не только выявило несводимость Ближневосточного, Античного, Средневекового, Нововременного смыслов бытия к классическому разуму и друг к другу, но и напрягается этими смыслами, которые оказываются существенными в повседневной жизни современного человека, оказавшегося среди пересекающихся смысловых кривых, где в ответ на вопрос иного смысла всеобщие ценностные спектры осмысливаются в общении друг с другом, осуществляясь в средоточии личного сознания и бытия. «В одной точке сосредоточиваются и взаимопределяют друг друга античный, средневековый, новоевропейский духовные спектры, обнаруживая одновременное (собственно культурное) бытие» (Библер В.С. От наукоучения к логике культуры: Два философских введения в XXI век. М., 1991. С. 263). Обращение к исходным началам философии есть условие самодетерминации человека. И в этом смысле средневековый разум в его соотношении с верой (В.С. Библер называет его причащенным, поскольку он организует себя на основании причастия единому всеобщему субъекту), тоже оказывается одной из существенных форм культурной самодетерминации человека.

С.С. Неретина

Лит.: Гарнак А. Сущность христианства // *Общая история европейской культуры*. Т. 5. СПб, 1911; Несмелов В.И. Вера и знание с точки зрения гносеологии. Казань, 1913; Шестов Л. *Sola fide* — Только верою. П., 1966; Соловьёв В.С. Соч.: В 2-х т. М., 1988; Гайденок В.П., Смирнов Г.А. Западно-европейская наука в средние века. М., 1989; Библер В.С. От наукоучения к логике культуры: Два философских введения в XXI век. М., 1991; Петров М.К. Язык, знак, культура. М., 1991; Мейендорф И. Введе-

ние в святоотеческое богословие. Вильнюс— М., 1992; Шестов Л. Киркегард и экзистенциальная философия (Глас вопиющего в пустыне). М., 1992; Бердяев Н.А. Философия свободного духа. М., 1994; он же. Царство Духа и Царство Кесаря. М., 1995; Неретина С.С. Верующий разум: К истории средневековой философии. Архангельск, 1995; Синергия: Проблемы аскетики и мистики православия. М., 1995.

ВЕРА РЕЛИГИОЗНАЯ — личностное самоопределение человека по отношению к имеющемуся у него знанию о мире и месте человека в нем, вытекающее из религиозного мировосприятия. Религиозное самоопределение представляет собой мировоззрение и образ жизни человека, порожденные чувством связанности, зависимости от некоторой возвышенной над ним сущности, чувством почтения и почитания силы, дающей опору и предписывающей нормы поведения по отношению к другим людям и к миру в целом. Различают два подхода, формирующих два образа, или облика, В. р.: подход как бы изнутри, из состояния *веры* с точки зрения верующего человека, убежденного в существовании и активном воздействии Божества на человека и на все существующее; и подход как бы извне, со стороны внешнего наблюдателя. Это различие всегда присутствует в В. р. при ведущей роли состояния веры. Но при определенных исторических условиях оно может приобрести характер противопоставления друг другу. В рамках каждого из этих подходов сложилось большое число более конкретных концепций природы В. р., которые можно сгруппировать в 4 протоконцепции. В авторитарных концепциях суть В. р. усматривается в прямом усвоении всего того, что утверждает Священное писание и церковной традицией (если иметь в виду христианство). Во второй протоконцепции В. р. рассматривается как гипотетическое знание, не имеющее и не могущее иметь под собою надежных оснований для того, чтобы превратиться в достоверное знание. В концепциях третьего рода вера истолковывается как особого рода внутреннее душевное или духовное состояние человека (напр., моральное сознание), которое невозможно сделать предметом объективного теоретического рассмотрения. В концепциях четвертого рода В. р. выводится из личного религиозного опыта, который может быть допущен и расширен благодаря совокупному религиозному опыту людей, принадлежащих к одной церковной традиции. Во всех этих концепциях важное место отводится истолкованию познавательного статуса В. р. Наиболее глубоко продуманной данная проблема предстает в концепциях В. р., выводящих ее из особенностей религиозного опыта и возникающего на его основе религиозного познания в сопоставлении с философским и научным познанием. В религиозном познании преобразовательная активность субъекта сопряжена с самораскрывающейся

активностью объекта. Методология религиозного познания строится на принципах диалогичности. В сфере религиозного познания не соблюдается классическая трихотомия: объект—субъект—средство познания. Предмет религиозного познания становится доступен познавателю усилию только в той мере, в какой он входит внутрь человеческого мира. Человек может использовать здесь лишь себя самого в качестве онтологического «инструмента» познания, человек, в принципе, не может быть исключен здесь из акта познания. Из этого следует, что В. р. качественно отличается от философского и научного знания не тем, что она не аргументирована или не уверена в своем предмете, а по способам получения и обоснования своего содержания.

В.И. Кураев

ВЕРА В СВЕРХЪЕСТЕСТВЕННОЕ — лежащая в основе любого религиозного культа, любой *религии* когнитивная уверенность в реальном существовании каких-то высших сил, таинственных и необъяснимых начал всего сущего. Психофизиологические и антропологические исследования первобытных популяций позволили выявить когнитивные механизмы, порождающие В. в с. Их результаты дают достаточно веские основания предполагать, что для *Homo sapiens* как вида весьма болезненным по своим последствиям оказалось обретение относительно развитого самосознания. Смутное осознание собственного «Я», пусть еще и весьма слабо дифференцированного, не могло не сопровождаться осознанием отрицательных эмоций — чувства страха, тревоги, тоски, отсутствия безопасности, предчувствия смерти и т.д., — которые в человеческом организме (особенно, если речь идет о представителях древнейших первобытных популяций) всегда сопряжены с глубокими вегетативными (эндокринными, секреторными, сердечными и т.п.) и тоническими (спазмы, дрожь, ослабление и т.д.) изменениями. Нетрудно представить последствия перманентного эмоционального перенапряжения, гнетущего состояния диффузного страха и других отрицательных эмоций — это вызывало не только нестабильность психики и нарушения психосоциального «порядка», но и непосредственно угрожало физическому здоровью и жизни первобытных людей. Осознав свою неповторимость и смертность, древнейшие представители вида *Homo sapiens* были вынуждены выработать какую-то новую для себя адаптивную реакцию, новую форму психологической защиты, которая заблокировала бы доступ к сознанию отрицательных эмоций. Решение этой проблемы не могло ограничиться лишь их подавлением и вытеснением, т.к. без соответствующей переориентации блокада отрицательных эмоций не устраняет эмоционального перенапряжения и не позволяет выйти из состояния психологического дискомфорта. Поскольку в основе человеческих

адаптивных реакций всегда лежат положительные и отрицательные эмоции (эти реакции сопряжены с процессами возбуждения), то для стабилизации психики древних гоминоид и установления психосоциального порядка в первобытных коллективах, по-видимому, был крайне необходим какой-то постоянный и притом общий для всех индивидов источник положительных эмоций. Конечно, само обретение В. в с. носило скорее всего преимущественно неосознанный, инстинктивный характер. Ее когнитивные истоки, видимо, коренятся в биологически запрограммированных в человеческом мозге защитных реакциях, позволяющих блокировать болевые ощущения, преодолевать страх и ужас смерти. Эти защитные механизмы дают о себе знать в предсмертных состояниях (когда недостаток кислорода, блокирование поступления сенсорных сигналов из внешнего мира и т.п. запускают когнитивные процессы, продуцирующие удивительные сюжеты автономного путешествия «души»), а также в период сна, в состояниях трансформированного (в силу наличия сознания) гипноза и самовнушения. Порожденная верой в сверхъестественное своего рода допинговая зависимость, вероятно, оказалась одним из факторов, который через механизмы естественного отбора способствовал значительному ускорению темпов когнитивной эволюции отдельных первобытных популяций — развитию когнитивных способностей к пониманию (как важнейшему аспекту мышления) и росту самосознания, к расширению сферы сознательного информационного контроля окружающей среды и внутренних когнитивных состояний и т.д. Благодаря появившейся вере в существование каких-то высших сил и начал, от содействия которых зависит жизнь и благополучие человека, у первобытных людей постепенно сформировалась внутренняя психофизиологическая потребность наполнить сакральным смыслом свои осознаваемые перцептивные образы и представления, мысли и воспоминания, а кроме — того и неотделимые от них (в силу архаичной магии образа) объекты и события.

Скорее всего, В. в с. и первые примитивные культы зародились у неандертальцев и *Homo sapiens*. Археологам пока не удалось обнаружить никаких свидетельств в пользу наличия рудиментов духовной культуры у эволюционно предшествующих популяций *Homo*, в том числе и у *Homo erectus*. Неандертальцы создали культ черепа, первые способы первобытной магии, впервые стали хоронить своих умерших с соблюдением определенных ритуалов и верили в существование жизни после смерти, которая, возможно, осознавалась ими как вид сна. Об этом свидетельствуют обнаруженные археологами захоронения, где умершие погребены в характерных для спящих поз. Трудно переоценить значение возникновения древнейших религиозных форм миропонимания для последующей когнитивной и культурной эволю-

ции человеческих популяций. Ведь одновременно с первыми примитивными культами зародились и какие-то рудименты духовной культуры и «социального мировоззрения». До появления письменности сакрализация (т. е. превращение в священное), по сути, оставалась единственным средством закрепления в коллективной памяти важной для выживания людей культурной информации. Хотя роль и характер религиозных представлений на протяжении эволюционной истории различных человеческих популяций существенно менялись, для многих современных людей В. в с. остается источником положительных эмоций и продолжает выполнять функцию психологической защиты.

И.П. Меркулов

ВЕРА В ТЕОРИИ ПОЗНАНИЯ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ.

— В эпистемологическом смысле понятие «В.» входит в семейство понятий (*мнение, убеждение, предположение, вероятное или правдоподобное знание, сомнение и достоверность* и т.п.), призванных отразить принятие субъектом каких-либо представлений без достаточных на то эмпирических и рациональных оправданий или оснований. В этом смысле В. — субъективная уверенность, убежденность в чем-либо. В русском языке значение этого понятия несколько затемнено, во-первых, тем, что в нем нет разных слов для обозначения В. в указанном смысле и религиозной В. (в англ., соответственно, *belief* и *faith*), и, во-вторых, тем, что в понятии «достоверность», характеризующем несомненно установленное знание, проступает этимологический смысл «достойно В.».

В античной философии достоверное «знание» (*episteme*), как знание идей или сущностей вещей, противопоставлялось «мнению» (*doxa*). Знание есть область философии и науки, направленных на вечно сущее, неизменное; мнение и В. отражают текущий мир явлений и относятся к сфере повседневного опыта, языка и риторики, представлений, заимствованных из некритических источников, и т.п.

В философии 17 в. в свете бурного развития экспериментальной науки эта четкая дихотомия знания и мнения (В.) стала размываться. Декарт, Лейбниц и большинство других мыслителей того времени, отчасти сохраняя прежние оценки мнения и В., стали выделять в доступном субъекту знанию два уровня. Первый, отвечающий античным стандартам «*episteme*», включает полностью подвластное контролю мысли знание — математику, логику, определенные истины метафизики («Мысль, следовательно существует»). Здесь возможна полная, «демонстративная» достоверность, не допускающая никакого сомнения. Второй тип знания и его объекты не зависят целиком от мышления. Это опытное, экспериментальное, фактуальное знание, которое характерно для таких наук,

как физика, история и т.п. На этом уровне возможна лишь «моральная достоверность». Так, Декарт отмечал, что предложенная им система физического мира отвечает критериям не математической, но только моральной достоверности и, как таковая, гипотетична. Сам термин «моральная достоверность» был позаимствован натуральной философией 17 в. из теологии и означал высшую степень В. человека в истинность определенных положений. Моральная достоверность основана на твердой, субъективно хорошо обоснованной, но все же В. Обоснованность этой В. складывается из разных источников: собственных наблюдений и экспериментов, согласованных свидетельств других людей, возможности объяснить широкий круг разнородных явлений из нескольких немногих принципов и т.п. Субъективно моральная достоверность может быть очень высокой, но она не достигает аподиктической достоверности суждений логики и математики и соответствует лишь вероятностному знанию.

Следующий существенный шаг в сближении знания и В. был сделан в рамках эпистемологии *эмпиризма* Юмом, для которого в сферу В. попадает все, что выходит за границы внутреннего опыта и аналитических суждений. При этом Юм подчеркивает отличие познавательной В. от всякого рода вымыслов и фантазий. Так, в своем «Исследовании о человеческом разумении» он подчеркивает: «Если мы заметили, что во многих случаях два рода объектов — огонь и тепло, снег и холод — всегда были соединены друг с другом и если огонь и снег снова воспринимаются чувствами, то наш ум в силу привычки ожидает тепла или холода и верит, что то или другое из этих качеств действительно существует и проявится, если мы приблизимся к объекту. Подобная вера (*belief*) с необходимостью возникает, когда ум поставлен в указанные условия». Поскольку общие суждения, получаемые с помощью *индукции* (в том числе и законы природы, выражающие связи причин и действий) являются не более чем такого рода убеждениями, верованиями, то, за исключением логико-математического знания, к В. приходится отнести все остальное знание. При этом Юм не делает исключения и для метафизики: такие ее классические положения, как тезисы о постоянстве вещей, о реальности материального мира, о тождестве личности, наличии чужого сознания и т.п., тоже относятся к области В.

Кант, утверждая дуализм мира феноменов как сферы опыта и мира *ноуменального*, лежащего за пределами возможного опыта, полагал, что все учения о ноуменальном мире с рациональной точки зрения равно не обоснованы и выбор того или иного из них есть акт В.

В эпистемологии 20 в. возобладала юмовская перспектива в трактовке отношения знания и В. Так, Рассел трактует В. как то, что имеет место уже на доинтеллектуальном уровне и может проявляться в наших телесных состояни-

ях и в поведении животных. Выше этого расположены другие различные виды В., поэтому В. является широким родовым термином, а состояние В. не отличается резко от близких к нему ментальных состояний. При этом Рассел считает, что знание есть разновидность В. и что к последней применимы характеристики *истинности* и *ложности*. В результате всякое знание рассматривается им как пример истинной В., хотя не всякая истинная В. является знанием, поскольку она может оказаться истинной случайно.

Сближение понятий веры и знания характерно для *прагматизма*. Ч. Пирс рассматривал познание как переход от состояния сомнения к состоянию В. Из различных методов «укрепления В.» наиболее «твердым» является научное *исследование*, которое ведет к единому решению для всех, кто пользуется научным методом. Согласно У.Джеймсу, существуют истины, которые не могут быть окончательно обоснованы, но принимаются на В. в интересах познания и деятельности. Таково, напр., допущение, что природа и впредь будет подчиняться тем же законам, которым она следует сегодня.

В англо-американской эпистемологии в целом принимается стандартное «трехчастное» определение, согласно которому «знание есть истинная и обоснованная (оправданная) В.». Однако в 1963 американский философ Э. Геттиер опубликовал статью «Является ли знанием истинное и обоснованное мнение (belief)?», в которой показал, что это стандартное определение знания через В. не дает необходимых и достаточных условий для того, чтобы квалифицировать определенное суждение как знание. Развернувшаяся после этой публикации дискуссия вокруг этих условий продолжается до сих пор. Влиятельна и точка зрения К. Поппера, который считал, что знание нельзя сводить к субъективным состояниям В., что оно должно рассматриваться как объективное содержание мышления в традиции Платона, Больцано, Фреге. «Философы В.», к которым Поппер относит Декарта, Локка, Юма, Канта, Рассела, упускают из виду специфику мира «объективного знания» (теорий, проблемных ситуаций, критических дискуссий и т.п.), который нельзя редуцировать к ментальным состояниям субъектов, в том числе к их убеждениям и актам В. В противовес этому М. Полани предложил концепцию «личностного знания», в основе которого лежат неартикулированные специализированные навыки и умения. Этот «личностный коэффициент» важен и в науке, где он выступает как субъективная приверженность ученого определенным взглядам и традициям, преодолевающая сомнение и критицизм.

В философии позднего Витгенштейна В. и сомнение приобретают смысл только в контексте определенной формы жизни и связанной с ней «языковой игры». Формы жизни порождают сеть плотно связанных друг с другом самоочевидных убеждений типа «Земля существовала до

моего рождения», сомнение в которых повергло бы в хаос всю картину мира. Хотя такого рода верования имеют эмпирический характер, их достоверность сравнима с достоверностью математических суждений. В феноменологии Гуссерля сходная по духу трактовка В. связана с понятиями «*естественной установки*» и «*жизненного мира*». В естественной установке повседневной жизни основные характеристики реальности имеют само собой разумеющийся характер. Они связываются в целостный мир «докусы» — «жизненный мир», который предстает как intersubъективный нетематизируемый смысловой горизонт любых специализированных видов деятельности, в том числе и научного познания.

В философии науки феномен В. рассматривается в контекстах неопределенности: выбора *гипотез* и *теорий*, научных традиций и *парадигм*. В. в науке, как догматическая приверженность ученых к определенным предпосылочным структурам, считается важным фактором консолидации научных сообществ и устойчивости познавательных традиций. Наиболее последовательно такая трактовка была выражена в работах Т. Куна, подчеркнувшего роль «догм» в научном познании и считавшего, что решение ученых отстаивать старую парадигму или принимать новую основано на В.

В.П. Филатов

Лит.: Кун Т. Структура научных революций. М., 1975; Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983; Полани М. Личностное знание: На пути к посткритической философии. М., 1985; Сокулер З.А. Проблема обоснования знания: Гносеологические концепции Л. Витгенштейна и К. Поппера. М., 1988; Козлова М.С. Вера и знание: Проблема границы // Вопросы философии. 1991. № 2; Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы. К., 1997; Микешина Л.А. Философия познания. М., 2002; Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. СПб., 2004; Armstrong D.M. Belief, Truth, and Knowledge. Cambridge, 1973.

ВЕРА ФИЛОСОФСКАЯ — не обладающее всеобщей значимостью и не отличающееся смысловой строгостью понятие, призванное тем не менее отразить специфику философского (в отличие от научного, религиозного и пр.) мышления, осуществляющего и оправдывающего выбор исходных мировоззренческих и методологических установок. В. ф. тесно связана с интуитивным типом умственной деятельности и утверждает себя, прежде всего, там, где отсутствует возможность (или необходимость) логического и эмпирического доступов к предмету (теме) интереса. От традиционных форм познавательной деятельности В. ф. отличает полный отказ от теоретизирования и придание большей значимости личностному фактору.

Предпосылки формирования идеи В. ф. появились в 17 в. как реакция на чрезмерную (по мнению некоторых философов) рационализацию философской мысли и на завышенные ожидания от возможностей традиционного познания. Обратившее на себя внимание Юма понятие *belief*, обозначающее некий неотрефлексированный акт сознания, побуждающий человека принять что-либо в качестве истинного (но не догмы), вполне корректно встраивалось в философский лексикон, в то же время не выставляя себя в качестве альтернативы *faith (fides)* — вере религиозной, не допускающей сомнений. Попытку создания «чисто философского» учения о вере и обоснования ее востребованности в системе мировоззрения и общественной практики предпринял Кант. Возведенная им в ранг морального императива и наделенная подлинно софийным качеством вера становится важным методологическим инструментом — своего рода «путевой нитью», помогающей человеку проникнуть в сферу трансцендентных реальностей, где теоретическое (спекулятивное) мышление бессильно. В постклассической философии задачу по окончательному конституированию понятия В. ф. и приданию ему статуса официального философского термина — *Philosophische Glaube*, наполненного конкретным содержанием и смыслом, попытался решить немецкий философ-экзистенциалист К. Ясперс.

Действуя в духе немецкой философско-христианской традиции, сближающей религиозные и научные ценности, Ясперс одновременно полон решимости восстановить образ философии как вполне автономного феномена культуры, неподвластного ни Церкви, ни государству. Помочь этому могла и должна была бы В. ф., и Ясперс стремится найти и закрепить за ней собственную нишу в системе мироосмысления. В его представлении В. ф. не только дистанцируется (но не противостоит) от религиозной веры, тяготеющей к опредмечиванию трансценденции, но и претендует на статус «особого типа» философствования, выходя, тем самым, из «послушания» (при сохранении должного «почтения») традиционной философии как «профессионального ремесла мышления». Уступая религиозной вере в «мощи», В. ф. превосходит ее в ясности и свободе мысли, а также в готовности к самокритике. От традиционного (в том числе научного) знания В. ф. отличается отказ от догматического объективизма, позволяющий ей не только продвигаться к истине «обходным путем» и находить ее элементы в официально отвергнутом (напр., в мифе), но и способствует лучшему пониманию «смысла и границ познания».

Избегая «пошлости» рассудочного («прямолинейного») мышления, В. ф. не становится, однако, альтернативой рассудку и не уходит в сферу иррационального. Апеллируя к разуму как важнейшему элементу («моменту») самопро-

явления, она одновременно избегает рациональной замкнутости и стремится к осуществлению характерных для нее коммуникативной и «мученической» функций. Не обладая (в отличие от традиционной веры) должной устойчивостью, не имея ни своего особого предмета, ни объективной опоры в мире конечных вещей, отказавшись от претензий на общезначимость (но не безусловность), В. ф., будучи «осознанием экзистенции в отношении с трансценденцией», остается тем не менее подлинным «фундаментом» человеческого мышления в его конкретно-историческом развитии, устремленном к постижению истоков бытия и питаемом надеждой ощутить «перст Божий на границах реальности».

Не получив широкого признания в современной философии, идея В. ф. нашла, однако, благоприятную почву для своего самосохранения в системе неклассической эпистемологии, тесно связанной с проблематикой социальной философии и философии культуры.

А.А. Новиков

Лит.: Кант И. Религия в пределах только разума // Кант И. Тракаты и письма. М., 1980; Ясперс К. Философская вера // Ясперс К. Смысл и назначение истории. М., 1994.

ВЕРИФИКАЦИОНИЗМ (от лат. *verificare* — доказывать истину) — философско-методологическая установка на применение «принципа верификации» (истинность научных высказываний удостоверяется путем их опытной проверки) в качестве одного из основных критериев научной *рациональности*, позволяющих провести разграничительную линию между научным и вненаучным знанием. В. является формой «научного анализа понятия опыта», свойственной неопозитивистской программе эмпирического обоснования науки. В основе В. — идея о структуре *опыта* как совокупности (комбинации) неделимых, абсолютно простых фактов или событий, допускающих однозначное отображение в предложениях языка (эта идея выдвигалась сторонниками *логического атомизма* — Б. Расселом, Л. Витгенштейном). Согласно принципу верификации, каждое научно осмысленное предложение может быть сопоставлено с фактами чувственного опыта. Предложения, не допускающие такого сопоставления, выводятся за рамки научной рациональности как не имеющие научного смысла (например, предложения метафизики). Предложения, подтверждаемые (хотя бы потенциально) опытными данными, считаются истинными, опровергаемые — ложными. В. эволюционировал от первоначального «наивного» варианта, согласно которому всякий факт опыта мог быть выражен определенным «протокольным» высказыванием, к более гибким вариантам, которые позволяли считать научными высказывания, не имеющие непосредственного «чувственного» эквива-

лента (напр., высказывания о прошлых событиях, высказывания, проверка которых в настоящее время технически невозможна, законы теоретического естествознания и т. д.).

В. как концепция развития научного знания тесно связан с *индуктивизмом* и *кумулятивизмом*: наука развивается как накопление верифицированного знания. Соглашаясь с тем, что значимые научные суждения не могут быть полностью верифицированы конечным числом наблюдений, В. требует от развивающегося знания повышения его вероятности. Для оценки вероятности научных гипотез (при логической интерпретации исчисления вероятностей) может быть применена формула Бэйеса:

$$P(H) = \frac{P(H \& E)}{P(E)}, \text{ где } P(H) — \text{степень ве-}$$

роятности (подтверждения) гипотезы *H* относительно имеющихся в распоряжении исследователя подтверждающих свидетельств *E*. Однако логическая интерпретация вероятности сталкивается с рядом прагматических парадоксов (К. Гемпель, Н. Гудмен, Д. Винсент и др.), которые демонстрируют, что математически вычисляемая вероятность гипотез не совпадает с вероятностью как показателем реального роста знания. Не свободна от трудностей и субъективная интерпретация вероятности (как степени уверенности исследователя в истинности выдвигаемых гипотез). Это ставит под сомнение В. как теорию эволюции научного знания. К тому же, как было отмечено К. Поппером, при некоторых условиях все теории имеют нулевую вероятность независимо от количества подтверждений, и, следовательно, В. не может сформулировать всеобщий критерий научной рациональности. Против кумулятивистских следствий В. были выдвинуты возражения, сводившиеся к тому, что эмпирическая проверка научных высказываний возможна только как установление логической согласованности между *эмпирическим базисом*, интерпретативной теорией и системой ретических постулатов (У. Куайн, Т. Кун, П. Фейерабенд), что лишает В. его первоначального содержания.

Эта критика показала несостоятельность претензий В. на роль универсальной концепции развития науки и общей теории научной рациональности; однако методологические проблемы, сформулированные под влиянием В., сохраняют научную значимость и успешно разрабатываются в современной логике и методологии науки.

В.Н. Порус

Лит.: Швырёв В.С. Неопозитивизм и проблема эмпирического обоснования науки. М., 1966; Кайберг Г. Вероятность и индуктивная логика. М., 1978; Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983; Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. М., 1995; Гем-

пель К. Логика объяснения. М., 1998; Carnap R. The Logical Foundations of Probability. Chicago, 1950; Quine W. From a Logical Point of View: Logical-Philosophical Essays. Cambridge, 1953; Goodman N. Fact, Fiction, and Forecast. Cambridge, 1955.

ВЕРОЯТНОЕ И ДОСТОВЕРНОЕ. — Достоверным называют знание, вера в истинность которого строго обоснована методами, принятыми на данном историческом этапе развития науки; вероятным — знание, истинность которого этими методами лишь подтверждена. И достоверным, и вероятным может быть как абсолютно, так и относительно истинное знание. Шанс того и другого оказаться истинным определяют средствами теории вероятностей. Одно и то же знание может быть сначала вероятным, а потом — достоверным. Это этапы превращения «истины в себе» в «истину для нас». Напр., теорема Л. Эйлера о соотношении вершин *V*, ребер *P* и граней *Г* многогранника: $V + Г - В = 2$ — сначала была лишь индуктивно подтверждена, а затем демонстративно доказана для класса «эйлеровых» многогранников. В. и д. знание противопоставляют недостоверному знанию, истинность которого ничем не обоснована. Недостоверным нередко называют и опровергнутое знание.

Вероятное знание называют также правдоподобным. В этом смысле говорят, напр., о правдоподобных рассуждениях в математике. В трехзначных логиках знание, истинность которого доказана, называют просто истинным, знание, ложность которого доказана, — ложным; а знание, по отношению к которому не сделано ни то, ни другое — неопределенным. Такое отождествление истинности с достоверностью, а ложности — с опровергнутостью, удобное для логики, неприемлемо для теории В. и д. знания. Истинным здесь называют знание, соответствующее своему предмету. Вероятное знание отличается от достоверного не степенью соответствия своему предмету и не степенью нашей веры в это соответствие, а степенью обоснованности этой веры. Истинность знания — это основа его достоверности, а достоверность — основа веры в его истинность. Отсюда следует, что грань между вероятным и достоверным относительна. Естественнее делить все наши знания на более и менее достоверные.

Достоверное знание — это архив науки. В качестве ее рабочего инструмента выступает вероятное, т.е. недостаточно обоснованное знание. Поэтому исследование методов его получения является не менее актуальной задачей гносеологии, чем разработка методов демонстративного доказательства. Именно эту задачу Аристотель ставит в «Топике», которую он называл книгой о *диалектике*. Аристотелевская диалектика — это совокупность методов, позволяющих повысить доверие профессиональных исследователей к вероятному знанию.

Проблема В. и д. знания связана с проблемой всеобщего и необходимого знания. Демонстративно доказанное знание не только достоверно. Кроме того, оно необходимо и всеобще. Аристотель называл его «επιστήμη» — знание о том, «что не может быть иным»; напр., о том, что сумма внутренних углов треугольника равна двум прямым. *Μένειν*, *δοχα* — это знание о том, что «может быть иным». Любое *επιστήμη* рано или поздно либо строго опровергается, либо строго доказывается; но *δοχα* нередко навсегда остается лишь вероятным знанием, напр., информация о некоторых исторических событиях.

Г.Д. Левин

ВЕРОЯТНОСТНАЯ ЛОГИКА — раздел логики, изучающий логические системы, в которых высказываниям в качестве истинностных значений приписываются вероятности истинности или степени правдоподобия, подтверждения. Высказывания классифицируются как истинные, если приписываемая им вероятность равна 1, как ложные, если она равна 0, и как гипотетические, когда приписывается в качестве значения истинности любое действительное число из интервала (0, 1).

Нередко В. л. рассматривают как уточнение *индуктивной логики* ввиду того, что отношение между посылками индуктивного рассуждения можно оценивать с помощью вероятности. Значения этой вероятности можно определить либо численно, либо посредством сравнения понятий (больше, меньше, равно). Разновидностью систем В. л. являются системы прагматической В. л., в которых понятие вероятности используется для анализа прагматических аспектов исследования (вероятностные логики действия, вероятностные логики выбора, вероятностные логики изменения, вероятностные логики принятия решения, вероятностные логики предпочтения). При этом понятие вероятности в явном виде не фигурирует, но связь ее с основными понятиями в каждом случае можно легко установить.

Различение между знанием достоверным и правдоподобным (вероятностным) встречается еще у элеатов (Парменид). Аристотель противопоставляет аподиктическое, доказательное знание знанию эвристическому, полученному с помощью умозаключений, основанных на проблематических посылках. С возникновением в 17 в. математической теории вероятностей возникает философский интерес к исследованию вероятностных методов. Г. Лейбниц пишет о необходимости нового раздела логики, основывающегося на тех новых способах рассуждений и понятиях, которые потребовались для разработки математической теории вероятности. Я. Бернулли истолковывал вероятность как степень уверенности. И.Г. Ламберт идет еще дальше и прямо говорит о вероятности высказываний.

К 19 в. относится предложение представителей концептуалистского понимания логики (Дж. Буль, У. Джевонс, А. Де Морган, П.С. Порецкий) перевести классическую математическую теорию вероятности на язык логики высказываний. Среди других логиков 19 в., уделивших много внимания исследованию природы вероятности, были Ч.С. Пирс и Дж. Венн. Наиболее интересными и фундаментальными из всех исследований в этой области были исследования Б. Больцано, к сожалению незаключенно забытые.

Первая аксиоматическая система, использующая вероятность как логическое отношение между высказываниями, была построена Дж. М. Кейнсом в 1921. Он не ограничивает значения вероятности областью действительных чисел, и, кроме того, у него существуют несравнимые по величине вероятности. Дальнейшее развитие идеи Кейнса получили в работах Г. Джеффри и Б. Купмана. В более поздней системе Р. Карнапа вместо функции условной вероятности используется функция уверенности.

Несколько иначе рассматриваются подобные проблемы в системах В. л., основанных на эпистемологической интерпретации вероятности (Н. Гудмен, Г. Кайберг). В них вводится вероятностное отношение на множестве предложений («системе знаний»), и если утверждение об эквивалентности двух предложений считается разумным, то эти предложения должны иметь одинаковые вероятности. При статистической интерпретации вероятности место системы знаний занимает система допущений. В металингвистической интерпретации (Г. Рейхенбах) вероятность высказываний вычисляется как относительная частота истинности высказываний в их бесконечной (или конечной) вероятностной последовательности.

Новым стимулом к возникновению систем В. л. послужил прогресс в приложении логики к созданию *искусственного интеллекта*. Характерным для новых систем является использование *семантики возможных миров* и связанной с ними логической техники (Н. Нильсон, Дж. Хальперн, Дж. Амати, М. Фатторози-Барнаба и др.). Для В. л., в которых исследуются утверждения об индуктивной вероятности, строится семантика возможных миров с вероятностной мерой, определенной на множестве миров или на множестве правильно построенных формул языка.

В.Л. Васюков

Лит. Кайберг Г. Вероятность и индуктивная логика. М., 1978; Алешина Н.А. Вероятностная логика в искусственном интеллекте // Логические исследования. Вып. 2. М., 1993; Keynes J. Treatise on Probability. L.-N.Y.: 1921; Reichenbach H. The Theory of Probability. B.-L. A., 1949; Carnap R. The Logical Foundations of Probability. Chicago, 1962.

ВЕЩЬ В СЕБЕ (нем. Ding an sich, Ding an sich selbst, иногда Gegenstand an sich) — одно из центральных понятий критической философии И. Канта, известное, однако, в тех или иных вариантах и в предшествующей философской традиции. В немецкой метафизике 18 в. вещь являлась центральным онтологическим понятием, а саму онтологию со времени Х. Вольфа нередко понимали именно как учение о «вещи вообще (Ding überhaupt)». Определяя вещь как «все, что возможно — существует ли оно действительно или нет» (Вольф Х. *Метафизика* // Христиан Вольф и философия в России. СПб., 2001. С. 241), Вольф различал вещь возможную или истинную, воображаемую или иллюзорную нелепицу, простую и составную вещь и т.д. Однозначного соответствия понятию «Ding» в латинской терминологии найти не удастся, поскольку оно одновременно коррелирует с двумя понятиями, которые еще в Средневековье были отнесены к *трансценденциализмам*: «res» и «ens». В немецком же языке понятие «Ding» тесно соотносится с понятием «Sache» (вещь, дело, положение дел и т.д.). Однозначного соответствия между «res» и «ens», с одной стороны, и «Ding» и «Sache», с другой стороны, не существовало. Наряду с практически синонимичным использованием понятий «Ding» и «Sache», чаще всего просматривается тенденция (И.Г. Ламберт, И.Н. Тетенс и др.), согласно которой «ens» средневековой традиции (нечто действительно сущее) соотносится с понятием «Ding», а «res» (нечто, что делает вещь именно этой вещью) — с понятием «Sache». Такая интерпретация была свойственна и Вольфу: его вопрос о вещи вообще есть вопрос о сущем как сущем (ens in genere, ens ut ens) и его наиболее всеобщих определениях.

Философски нагруженные выражения «в себе», «само по себе» (an sich, an sich selbst) уходят корнями в античную философию и имеют соответствия также в латинской терминологии (per se, in se). При этом «per se», «in se» означает то, что имеет место через само себя, т.е. сущностное, внутреннее, необусловленное; этому противопоставляется нечто обусловленное, внешнее. Немецкое «an sich (selbst)» следует латинской традиции и означает нечто внутреннее, возможное из внутренних оснований, объективное, априорное, неограниченное, взятое во всех отношениях, абсолютное, и противопоставляется тому, что существует для нас, в нас.

В докантовской философии понятие В. в с. употребляется довольно редко и в смысле отличном от кантовского. Так, для Тетенса вещь сама по себе имеет, скорее, эмпирический смысл и обозначает тот предмет, который не только «Я», но и каждый иной субъект может иметь в опыте (см.: Tetenс J.N. *Philosophische Versuche über die menschliche Natur und ihre Entwicklung*. Leipzig, 1777. Bd. 1. S. 190, 540). У Канта встречается как понятие «Ding an sich», так и «Ding an sich selbst», причем первый вариант явно доминирует;

в исследовательской литературе господствует интерпретация, согласно которой оба термина являются синонимами. До сих пор дискуссионным является вопрос о переводе данных терминов на русский язык: «В. в с.» или «вещь сама по себе» для всех вариантов, «В. в с.» для первого, а «вещь сама по себе» — для второго и т.д.

Кантовское понятие В. в с. не имеет однозначного смысла. В диссертации 1770 («О форме и принципах чувственно воспринимаемого и умопостигаемого мира») Кант придерживался тезиса о том, что «чувственно познанное — это представления о вещах, какими они нам являются, а представления рассудочные — как они существуют [на самом деле]» (Кант И. Соч.: В 8 т. М., 1994. Т. 2. С. 285). В этот период познание при помощи чувственности Кант относит к феноменальному, к миру явлений; вещи же сами по себе оказываются доступными лишь для освобожденного от чувств чистого рассудка. Однако в «Критике чистого разума» позиция Канта существенно изменилась: теперь он исходит из различения предметов опыта явлений, и вещей самих по себе, причем последние оказываются недоступными для познания ни чувствами, ни рассудком с разумом: «Мы можем познавать предмет не как вещь, существующую сама по себе, а лишь постольку, поскольку он объект чувственного созерцания, т.е. как явление» (Кант И. *Критика чистого разума*. М., 1994. С. 22). Кант исходит из предпосылки, согласно которой чувственность, являясь рецептивной способностью, дает нам непосредственный доступ к предметам, однако лишь в отношении *материи*, ибо *форма* творится самим познающим субъектом. Благодаря чувственности имеются *явления* — «неопределенные предметы эмпирического созерцания» (Там же. С. 48). Хотя Кант ни в одном печатном сочинении не утверждал прямо, что нашу чувственность аффицируют именно вещи сами по себе, косвенным образом в пользу данного утверждения свидетельствуют разные основания. Говоря о познаваемых предметах, Кант утверждает: «У нас всегда остается возможность если и не познавать, то, по крайней мере, мыслить эти предметы так же, как вещи сами по себе. Ведь в противном случае мы пришли бы к бессмысленному утверждению, будто явление существует без того, что является» (Там же. С. 22—23); «Правильно считая предметы чувств лишь явлениями, мы ведь тем самым признаем, что в основе их лежит вещь сама по себе, хотя мы не знаем, какова она сама по себе, а знаем только ее явление, т.е. способ, каким это неизвестное нечто воздействует на наши чувства. Таким образом, рассудок, допуская явления, тем самым признает и существование вещей самих по себе» (Кант И. Соч.: В 8 т. Т. 4. С. 74). Данный аспект истолкования вещей самих по себе сразу же вызвал возражения, ибо неявным образом предполагал применение категории причины к внеопытным

предметам, что противоречит кантовским установкам. Ярче всего эту критику выразил Ф.Г. Якоби: «Без такой предпосылки [допущения предметов, воздействующих на чувства и вызывающих представления] я не могу войти в систему, а с такой предпосылкой не могу в ней оставаться» (Якоби Ф.Г. О трансцендентальном идеализме // Новые идеи в философии. Сб. 12. Спб., 1914. С. 9). Кант осознавал данную проблему (см.: Кант И. Соч.: В 8 т. Т. 4. С. 74—75, 265); кроме того, не столь однозначной является у него и трактовка причины и каузальности, а также их взаимоотношений.

Другим важным аспектом кантовского понимания В. в с. явились его утверждения о ее непознаваемости: «всякое наше созерцание есть только представление о явлении», «вещи, которые мы созерцаем, сами по себе не таковы, как мы их созерцаем», «каковы предметы сами по себе и обособленно от этой восприимчивости нашей чувственности, нам совершенно неизвестно» (Кант И. Критика чистого разума. С. 61). Отрицая возможность познания В. в с., всего того, что выходит за пределы опыта, Кант одновременно утверждал, что процесс познания природы, предметов опыта является бесконечным. В этой связи обвинения Канта в строгом агностицизме являются преувеличенными: скорее, он ставит границы наивным и оптимистичным представлениям о полной познаваемости всех возможных предметов. Граница познания, которую Кант проводил между явлениями и вещами самими по себе, имеет для человека принципиальный характер. Если в 1770 г. Кант усматривал в освобожденном от чувственности рассудке способность познавать вещи такими, каковы они суть, то, по меньшей мере, со времени издания «Критики чистого разума» в 1781 Кант утверждал, что для познания вещей самих по себе требовалось бы интеллектуальное созерцание. Все же человеческие созерцания в тот период он считал чувственными, а наличие интеллектуального созерцания у человека им категорически отрицалось.

Кантовское понятие В. в с. тесно соотносится с иным понятием — ноуменом. В исследовательской литературе встречаются самые разные интерпретации их соотношения у Канта — от полного тождества до полного несоответствия указанных понятий. Тем не менее сам Кант неоднократно совершенно недвусмысленно отождествлял эти понятия — В. в с. и ноумена (см.: Там же. С. 196; Кант И. Соч.: В 8 т. Т. 4. С. 72, 75 и др.). Кант определял ноумен как рассудочную, интеллигибельную сущность (см.: Там же. С. 74; Кант И. Критика чистого разума. С. 205), выделяя при этом два смысла ноумена — отрицательный и положительный: «Если под ноуменом мы разумеем вещь, поскольку она не есть объект нашего чувственного созерцания, так как мы отвлекаемся от нашего способа созерцания ее, то такой ноумен имеет негативный смысл. Если же под

ноуменом мы разумеем объект нечувственного созерцания, то мы допускаем особый способ созерцания, а именно интеллектуальное созерцание, которое, однако, не свойственно нам и даже сама возможность которого не может быть усмотрена нами; такой ноумен имел бы положительный смысл» (Кант И. Соч.: В 8 т. Т. 4. С. 242). Даже если критиковать некий косвенный каузальный вывод от явлений к вещам самим по себе за противоречивость и непоследовательность, подобные вещи сами по себе не являются у Канта ноуменами в положительном смысле, т.е. объектами интеллектуального созерцания: «Понятие ноумена — проблематическое понятие: оно есть представление о вещи, о которой мы не можем сказать ни то, что она возможна, ни то, что она невозможна, так как мы не знаем иного способа созерцания, кроме своего чувственного созерцания, и не знаем иного вида понятий, кроме категорий; между тем ни наши категории, ни наши созерцания не подходят ни к какому нечувственному предмету» (Кант И. Критика чистого разума. С. 211). Отрицая применение ноумена=вещи самой по себе в положительном смысле, Кант считал допустимым использование отрицательного смысла данного понятия: «Понятие ноумена, взятое в чисто проблематическом значении, остается не только допустимым, но и необходимым как понятие, указывающее пределы чувственности. Но в таком случае оно не есть особый умопостигаемый предмет для нашего рассудка» (Там же. С. 194); «Понятие ноумена не есть понятие объекта; оно представляет собой только неизбежно связанный с ограничением нашей чувственности вопрос: не существуют ли предметы, совершенно независимые от наших чувственных созерцаний» (Там же. С. 211).

Хотя истоком кантовского учения о В. в с. нередко считают гносеологические основания, убедительнее выглядит интерпретация, согласно которой ядро данного учения находится в сфере моральной философии. То есть Кант пришел к учению о В. в с. и их непознаваемости, отталкиваясь от осознания невозможности познать даже собственную душу и ее мотивы; человек как интеллигибельное существо равным образом оказывался для Канта непознаваемой В. в с., к которой, следовательно, неприменимы условия времени. Именно это представлялось Канту «спасением свободы». Наряду с теоретико-познавательными следствиями кантовского учения о В. в с., проявившимися, в первую очередь, в агностических тенденциях, из него вытекали не менее важные экзистенциальные следствия, выразившиеся в христианском тезисе о невозможности для людей истинно справедливо оценивать человеческие поступки.

В послекантовской философии понятие В. в с. было подвергнуто резкой критике по разным основаниям. Но если у непосредственных последователей Канта еще имелись попытки перетолковать В. в с. таким образом, чтобы

устранить связанные с ней действительные или мнимые противоречия (Я.С. Бек, С. Маймон и др.), то в дальнейшей философии, особенно в течениях с теоретико-познавательным уклоном (неокантианство и др.), постепенно продолжался процесс элиминации понятия В. в с.; в лучшем случае, она трактовалась как некое регулятивное понятие.

А.Н. Круглов

ВЗАИМНОСТИ ПЕРСПЕКТИВ ТЕЗИС — один из важнейших аспектов проблемы социализации знания в рамках социальной феноменологии. Интерсубъективность *естественной установки сознания* предполагает, что объекты внешнего мира, доступные моему сознанию, в принципе познаваемы и для других. Однако «один и тот же» объект может иметь разные значения для различных субъектов познания. Рассогласование системы субъективных значений коренится в том, что, во-первых, «Я» и «Другой» как телесные существа не можем наблюдать изучаемый объект из одной и той же пространственной позиции, следовательно нашему восприятию могут быть доступны различные типизированные стороны объекта. Кроме того, некоторые объекты поля досягаемости одного находятся вне поля досягаемости другого (зрения, слуха, манипулятивной сферы и т.д.) и наоборот, что приводит к различию в восприятии контекстуальных связей объекта. Во-вторых, биографически детерминированные ситуации обоих наблюдателей и основанные на них цели и системы релевантности, а также персональный запас знания, служащей схемой интерпретации нового опыта, различны. А. Шюц постулирует, что обыденное мышление преодолевает эти различия с помощью всеобщего В. п. т. Он состоит из двух фундаментальных допущений: взаимозаменяемости точек зрения и соответствия систем релевантностей (Schutz A. Collected Papers. Vol. 1. Hague, 1962. P. 3—7). Постулат взаимозаменяемости точек зрения состоит в предположении, что если обоих наблюдателей поменять местами так, чтобы «здесь» из одного стало «там» из другого, то оба увидят изучаемый объект в той же самой системе типизаций, и в досягаемости обоих будут одни и те же объекты. Постулат соответствия систем релевантностей состоит в допущении того, что различия перспектив видения, проистекающие из уникальности биографических ситуаций, нерелевантны наличным целям обоих субъектов познания, и каждый из них отбирает и интерпретирует объекты и их свойства одинаковым образом или, по крайней мере, «в эмпирически идентичной манере, достаточной для всех практических целей». Таким образом, В. п. т. гарантирует возможность построения интерсубъективных мыслительных *конструктов* обыденного знания.

Н.М. Смирнова

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ — философская категория, отражающая процессы воздействия объектов друг на друга, их взаимную обусловленность и порождение одним объектом другого. В. — универсальная форма движения и развития, оно определяет существование и структурную организацию любой материальной системы. Оно носит объективный и универсальный характер, благодаря чему осуществляется связь всех структурных уровней бытия. Принцип В. конкретизируется в учении о причинности. Каждая форма движения материи имеет в своей основе определенные типы В. структурных элементов.

В классической физике в трактовке В. попеременно доминировали концепции близкого действия и дальнего действия. Из идеи близкого действия исходил в своей физической теории Р. Декарт. В механике И. Ньютона взаимное действие тел друг на друга, количественно характеризующее силой, осуществляется мгновенно и непосредственно через пустое пространство, которое не принимает участия в передаче В. В этом состояла концепция дальнего действия. Эти представления были оставлены после открытия и исследования электромагнитного поля, когда было доказано, что В. электрически заряженных тел осуществляется не мгновенно, а перемещение одной заряженной частицы приводит к изменению сил, действующих на другие частицы, не в тот же момент, а лишь спустя конечное время. В. передается через «посредника» — через электромагнитное поле, скорость распространения которого равна скорости света в пустоте. Эта концепция близкого действия затем была распространена и на другие В. Согласно этой концепции, В. между телами осуществляется посредством тех или иных полей, непрерывно распределенных в пространстве. После появления квантовой теории поля представление о В. существенно изменилось. Согласно этой теории, поле является не непрерывным, а имеет дискретную структуру. Вследствие корпускулярно-волнового дуализма, каждому полю должны соответствовать определенные частицы.

В современной физике известны четыре типа фундаментальных В.: сильное, электромагнитное, слабое и гравитационное. Разработана объединенная теория электромагнитного и слабого В. (электрослабое В.). Современной теорией сильного В. является квантовая хромодинамика. Делаются попытки объединения электрослабого и сильного В., а также включения в единую систему гравитационного В.

О.Е. Баксанский

«ВИТГЕНШТЕЙН: СОЦИАЛЬНАЯ ТЕОРИЯ ПОЗНАНИЯ» (Bloor D. Wittgenstein: A Social Theory of Knowledge. Macmillan and Columbia, 1983. 209 p.) — книга Д. Блур, представителя *социальной эпистемологии* (Эдинбургская школа). Блур придерживается дескриптивистской позиции социологии познания и использует идеи позднего Л. Витгенштейна. Оставаясь на натуралистической по-

зиции, Блур наполняет свой анализ знания как социологического феномена эмпирическим (и теоретическим) материалом, взятым из психологии (К. Бюлер, Б. Скиннер), из социальной антропологии (М. Дуглас), из истории науки. Книга состоит из 9 глав. Целью исследования автор ставит демонстрацию связи работ позднего Витгенштейна с социологией познания и систематизацию его идей. Знание при этом трактуется как коллективное поведение, зависящее от паттернов обучения. Понятие знания как продукта заменяется понятием познания как процесса — идея, плодотворная для современной эпистемологии.

В главе «От ментальных состояний к социальному взаимодействию» Блур рассматривает критику Витгенштейном классических психологических теорий значения как ментального состояния (Э.Б. Тиченер, В. Вундт, Б. Рассел) и ментального акта (Ф. Brentano). Здесь же Блур анализирует дискуссию о «чистом мышлении» между Вюрцбургской психологической школой (О. Кюльпе, Н. Ах, К. Бюлер) и такими психологами, как В. Вундт и Э.Б. Тиченер (1900—1920). Блур подчеркивает сходство рассуждений Витгенштейна о «языковых играх» с экспериментами Вюрцбургской школы.

В главе «Языковые игры и поток Жизни» Блур анализирует понятие значения, снова обращаясь к концепции Витгенштейна: значение конституируется общественными практиками и является продуктом их конденсации. То же Блур утверждает о всяком знании, расширяя коллективистический тезис. Витгенштейн использует ряд конструкций — доктрина семейного сходства, отношения между критериями и симптомами, понятие потребностей, — которые он не конкретизирует достаточно подробно. Блур рассматривает каждую из этих конструкций, уточняя и применяя эти понятия в построении своей теории языковых игр. Тезис об образовании понятий по принципу семейного сходства он иллюстрирует примерами из книги Л. Флека (*Fleck L. Genesis and Development of a Scientific Fact. Chicago, 1979*).

В главе «Социальное конструирование ментальных состояний» Блур защищает тезис об институциональной природе сознания. Он опирается при этом на позицию Б. Скиннера (см.: *Skinner B. The Operational Analysis of Psychological Terms* (reprinted from the *Psychological Review*. Vol. 52, 1942) // *Feigl H, Brodbeck M. Readings in the Philosophy of Science*. N.Y., 1953), развивающего биохевиористскую теорию о зависимости реакций человека (в том числе вербальных реакций и приватных ощущений как реакций, подобных другим) от социального подкрепления. В главе «Математика как антропологический феномен» Блур выдвигает утверждение о зависимости смысла математического доказательства от контекста появления данного доказательства, включающего цели и применяемые мыслительные техники. В главе

«Принуждение, конвенция и кодификация» Блур рассматривает характер дедуктивных правил и анализирует происхождение и природу логической обоснованности. По Витгенштейну, принудительность дедуктивных правил определяют обычаи, установленные в пределах биологической структуры. Правдоподобие, по Блuru, — типично социологическое понятие, и Блур анализирует его как таковое. Развивая теорию языковых игр, Блур вводит трехчастную модель доказательства в системе знания: 1) интуиция; 2) существующие формальные системы; 3) интересы, относящиеся к использованию этих двух факторов.

В главе «Систематическое изучение языковых игр» Блур строит компаративную теорию языковых игр — цель всех предыдущих исследований. При построении теории он использует метод *grid-group analysis*, разработанный английским антропологом М. Дуглас. Два социальных измерения — внутригрупповая дифференциация и групповая граница — служат М. Дуглас основаниями для классификации типов сознания разных социальных общностей. Блур использует эту классификацию, защищая тезис о том, что принятый в обществе социальный стиль определяет реакции *научного сообщества на аномалии* и может служить для характеристики языковых игр (*научных дискурсов*). Блур использует также идею ограниченного набора базисных стратегий ответа на аномалии, выраженную Лакатосом в его работах по истории математики (см.: *Lakatos I. Proofs and Refutations, the Logic of Mathematical Discovery* / Ed. J. Worrall and E. Zahar. Cambridge, 1976).

Принцип «социального использования природы», выделяемый Блуром, находится в зависимости от его тезиса о множественности целей, достигаемых одной языковой игрой. Социальная группа, строящая собственную картину мира, достигает по Блuru, одновременно как цели построения такой картины, так и цели социального регулирования.

В главе «Позитивизм и культурный пессимизм» Блур подчеркивает связь позиции Витгенштейна с консервативной традицией. Исследователь относит каждого рассматриваемого им философа (Л. Витгенштейн, П. Уинч, Ю. Хабермас) к определенному типу, эксплицируя то, в группе какого типа позиция мыслителя будет правдоподобной.

Книга Блура является одной из знаменательных попыток дальнейшего развития теории языковых игр позднего Витгенштейна и построения на ее основе компаративистской дескриптивистской социологии познания.

Ю.С. Моркина

ВНУТРЕННИЙ МИР, ВНЕШНИЙ МИР — понятия, фиксирующие различие между всем тем, что относится к явлениям психической сферы человека, и тем, что не от-

носится к ней. Это различие связано с отношениями между материальным и ментальным, между объектом и субъектом, но не совпадает с ними, т. к. проводится по отношению к индивидуальному сознанию. Так, к явлениям внешнего для человека мира наряду с материальными вещами и процессами относятся живые существа и другие люди, также обладающие внутренним миром. Знание о чужой душевной жизни — это тоже особый вид знания о внешнем мире. С другой стороны, объектом для человека могут быть явления и процессы его собственного внутреннего мира: восприятия, воспоминания, размышления, эмоции и т.п. В истории философии различие между этими мирами описывалось в понятиях имманентного и трансцендентного, субъективного, транссубъективного и объективного. Обычно указываются следующие различия объектов внешнего мира и явлений внутреннего мира: первые локализованы в пространстве и времени, вторые не имеют пространственного существования и менее жестко связаны со временем; на материальные объекты внешнего мира можно физически воздействовать — передвигать, деформировать и т.п., — тогда как явления внутреннего мира можно лишь непосредственно переживать и исследовать в самонаблюдении; первые доступны в наблюдении разным субъектам, их можно наблюдать повторно; вторые индивидуальны и допускают повторное рассмотрение лишь в актах воспоминания. Многие эпистемологические концепции (Р. Декарт, Д. Беркли, Д. Юм, И.Г. Фихте, имманентная философия, феноменология и др.) постулируют опосредованный характер восприятия и познания внешнего мира и непосредственную данность внутреннего мира, а также особую *достоверность* явлений последнего по сравнению с опытом о внешних объектах. Критика такой позиции была предпринята И. Кантом, который, опровергая идеализм Декарта, доказывал, что опыт о внутреннем мире не обладает привилегированной непосредственностью и достоверностью. В современной философии сходная аргументация продолжена английским философом П. Стросоном в работе «Индивиды» (1959), в которой доказывается, что идентификация явлений любого вида требует связанной системы публично наблюдаемых и достаточно постоянных объектов. Такую систему формируют только материальные объекты внешнего мира. Поэтому лишь они могут быть описаны независимо от других объектов, тогда как все остальные, и в частности явления внутреннего мира, могут быть идентифицированы и описаны лишь в отношении к системе внешних объектов.

В.П. Филатов

«ВНУТРЕННЯЯ» И «ВНЕШНЯЯ» ИСТОРИЯ НАУКИ — различие, вытекающее из рассмотрения науки

в двух главных аспектах: как особого вида интеллектуально-познавательной деятельности и как социального феномена. В первом из них историческое развитие науки представлено как последовательная смена научных идей, методов, теорий, имеющая определенную направленность и логику. Во втором — это история научных институтов, коллективов и сообществ, биографии ученых, описания и объяснения их действий в связи с социокультурными процессами, экономикой, политикой, государственной властью и другими «внешними», по отношению к содержанию научных идей и методов, факторами. Будучи, несомненно, различными, эти истории столь же несомненно связаны, образуя единую историю науки. Это «единство в различии» и является проблемой для философии и методологии науки.

Среди подходов к исследованию этой проблемы можно выделить полярно различные. Первый из них основан на убеждении в том, что развитие научного познания подчинено закономерностям, установление которых позволяет выработать правила (фиксируемые *научными сообществами как нормы*), обязательные для ученого в том смысле, что они гарантируют успех, измеряемый эффективностью его исследовательских действий. При таком подходе задачи философа и историка науки разделяются: *философия науки* конструирует «нормативные» модели развития научного знания (их множественность вытекает из различий философских воззрений на природу познания), а *история науки* сопоставляет исторические факты (относящиеся к деятельности ученых) с этими моделями. Иначе говоря, философ определяет «рациональные» пути развития науки (как должна развиваться «правильная» наука), а историк науки, используя философско-методологическую концепцию для интерпретации фактов (подвергая их последовательность «рациональной реконструкции»), различает «внутреннюю историю» — как «имманентная логика» научного познания пробивает себе русло в плотной среде различных историко-культурных обстоятельств, и «внешнюю историю» — как эти обстоятельства содействовали или, напротив, мешали рациональному развитию научного процесса. При таком подходе «внешняя» история является дополнением к «внутренней», не имеющим существенно-го значения для понимания науки.

Другой подход — антитеза первому. Он основан на убеждении, что именно история науки является основой для построения философско-методологических моделей. Что рационально и что нерационально в науке — этот вопрос решается не априорными рассуждениями, а конкретным анализом фактов и событий истории науки. Поэтому и различие ее «внутренней» и «внешней» истории является относительным. Оно возможно лишь после того, как исторический анализ выявит «реальный» путь, которым наука (ученые) приходит к решению своих

проблем. Поэтому понимание науки вытекает из исторического исследования, а не предшествует ему.

Оба подхода уязвимы для критики. Первый страдает очевидной недооценкой истории науки, часто превращаясь в прокрустово ложе, которым философия науки пытается «исправить» недостатки реальной истории, навязывая науке некие абстрактно сформулированные представления о рациональности. Второй, напротив, связан с риском утраты различий между *рациональностью* и тем, что находится за ее границами, т.е. растворения истории науки в общем историко-культурном контексте.

Афоризм «Философия науки без истории науки пуста, история науки без философии науки слепа» (И. Лакатос) указывает на необходимость единения обеих дисциплин. В конечном счете соперничество различных философско-методологических концепций разрешается обращением к реальной истории науки. Разумно предположить, что предпочтение должно отдаваться той концепции, которая позволяет подвергнуть рациональной реконструкции наибольшее количество фактов, т.е. превращать их в материал для «внутренней» истории; рациональность науки не должна рассматриваться как нечто раз и навсегда данное; она способна изменяться, учитывая соответствующий опыт истории науки. Вместе с тем «всеядная» концепция, которая вообще не способна провести разграничительную линию между научной рациональностью и различного рода иррациональными явлениями, сопровождающими развитие любого значительного интеллектуального процесса, была бы философски ничтожной.

Интернализм (направление, акцентирующее «внутреннюю» историю как единственно значимую для понимания науки) и *экстернализм* (подчеркивающий влияние социальных, экономических, психологических факторов не только на характер исторических событий в науке, напр., на возникновение, развитие или упадок научных школ, но и на содержание научных теорий, и тем самым определяющую роль «внешней» истории по отношению к «внутренней») формулируют крайние позиции, каждая из которых, будучи абсолютизированной, вырождается в бесплодный догматизм. Напротив, когда они выступают как участники напряженного, но продуктивного диалога, появляется перспектива преобразования поверхностной констатации о противоположности «внутренней» и «внешней» истории науки в глубокую философско-методологическую проблему исторического развития научной рациональности.

В.Н. Порус

«ВНУТРЕННЯЯ ФОРМА СЛОВА» — название книги Г.Г. Шпета «Внутренняя форма слова: Этюды и вариации на темы Гумбольдта» (М., 1927); и одновременно центральное понятие, используемое им для обозначения

существенно-смысловых связей и отношений. Шпет понимает под внутренней формой устойчивые алгоритмы языка, законы словообразования. Такие формы присущи не языку как таковому (В. фон Гумбольдт), но слову как конкретному предмету социально-исторической науки о языке. Шпет не принимает идею внутренней формы языка как основание исследования гуманитарного знания, поскольку язык как феномен (как целое) не может быть сам по себе взят в качестве единицы анализа когнитивных феноменов. Необходима еще и «часть» (слово), без которой язык теряет смысл, свое принципиальное значение «контекста» в исследовании гуманитарного знания. Действительно, в процессе обоснования выбора «слова» как первоосновы анализа методологического сознания Шпет делает акцент на следующих признаках: прежде всего, слово — это «отдельное слово», т.е. «некоторая последняя, далее неразложимая, часть языка, элемент речи». Но это отдельное слово в каждом конкретном контексте имеет определенный смысл. И именно эта связка, это отношение «слово—смысл» становится для Шпета основополагающим элементом, первоосновой, предопределяющей дальнейший ход его постановки методологических проблем. Дело в том, что «слово» у Шпета имеет еще одно значение: оно употребляется в значении всей вообще, как устной, так и письменной, речи». А это значит, что связка «слово—смысл» может быть интерпретировано как отношение «язык (речь)—смысл». Поэтому слово, по Шпету, не является ни простым отображением «заранее данного порядка бытия», ни инструментом, позволяющим сконструировать полностью мир сущего. Слово диалектично по своей природе. Именно в этом пункте — методологически значимая точка схождения *диалектики* Гегеля и *герменевтики* в понимании Шпета.

Диалектическая характеристика слова приобретает особое значение для Шпета в процессе формирования понятия В. ф. с. как системы отношений в основе сложной словесной структуры, где сплетение самих понятий формы и содержания, формы и материи в конечном счете приводит к утрате ими своего абсолютного характера, к тому, что одно превращается в другое. Внутренняя форма — закон и путь развития, движение, заложенное в слове, динамизм, который отображает динамизм, присущий мысли и деятельности человеческого духа. Внутренняя форма является творческим моментом и располагает множеством разнообразных стратегий: интенсивность звука, морфологическая форма и т.д. Шпет выделяет логическую и поэтическую внутреннюю форму. Логическая В. ф. с. является законом образования конкретного понятия, стремится к исчерпанию его смысла и объяснению всех возможных способов его употребления. Носителем собственно эстетических функций слова является поэтическая внутренняя форма, извлекающая смысл из объективных связей

и включающая его в другие связи, которые подчинены не логике, но уже фантазии. Внутренняя поэтическая форма фундируется на логической внутренней форме, не утрачивая своего исконно творческого характера. Там, где имеется одна логическая форма, могут иметь место более чем одна внутренняя поэтическая форма; напр., «земля в снегу», «под белой пеленой», «под снежным покровом», т.е. многообразные поэтические формы «нанизываются» на одну логическую.

В процессе анализа внутренних поэтических форм Шпет приходит к выводу о необходимости различения объективного смысла слова и его эмоциональной насыщенности. Экспрессивные оттенки выражения не содержат в себе собственно смысла, но они выражены в речи субъекта. Эмоциональной насыщенности слова, или экспрессии, соответствует познавательный акт, обозначенный Шпетом как «симпатическое понимание». Экспрессия дается в эмоционально насыщенном общении и предполагает наличие «общего», возникающего в общении, контекста понимания (сферы разговора). «Сфера разговора» — это своего рода метафорический конструкт, позволяющий Шпету достаточно точно обозначить проблему коммуникативного пространства, в котором не только происходит понимание и интерпретация слова как знака сообщения, но само Я как «социальная вещь» становится продуктом этого пространства. Однако исследование «симпатического понимания», равно как и вопрос о значении «сферы разговора», не являются в методологической концепции Шпета доминирующими; они были представлены в книге как «схема дальнейших возможностей» развития проблематики методологии гуманитарного знания.

Т.Г. Щедрина

ВОЗМОЖНОСТЬ И РЕАЛЬНОСТЬ. —

Возможностью называют заложенную в объектах предрасположенность (диспозицию, способность) к возникновению новых объектов, реализовавшуюся возможность называют действительностью, а переход возможности в действительность — действием, становлением, движением: «Осуществление того, что существует в возможности, ... есть движение» (Аристотель. Метафизика. М., 1934. X 19, 1065b—1066 a7). Категория возможности была введена Аристотелем в полемике с элеатами, которые утверждали, что сущее может возникнуть либо из сущего, либо из не-сущего, но и то, и другое невозможно, ибо сущее уже существует, а из ничего ничто не возникает. Для разрешения этой апории Аристотель различил δύναμις (сила) — существующее потенциально — и ἐνέργεια (деятельность) — существующее актуально. Существующее актуально возникает не из ничто, а из существующего потенциально. В Средние века эта идея Аристотеля была раз-

вита в учении об акте (синониме ἐνέργεια) и потенции (синониме δύναμις).

Понимание действительности как реализованной возможности и, следовательно, как результата действия существует не только в философских текстах, но и в обыденном сознании, и даже просматривается в этимологии обозначающих ее слов: русское «действительность» происходит от глагола «действовать», греч. «ἐνέργεια» — от глагола «ἐνεργεῖω», латинское «actus» — от глагола «ago», немецкое «Wirklichkeit» — от глагола «wirken» и т.д. С переходом возможности в действительность связаны не только человеческие действия, практика, но и познание. Если действия — это реализация возможностей, то теоретическое познание — их выявление. Именно так понимали теоретическое познание Р. Декарт и И. Кант.

Но действительность важно понимать не только как реализовавшуюся возможность, но и как источник возможностей. Выведя действительное из возможного, следует теперь вывести возможное из действительного, ибо из небытия его вывести нельзя. Для решения этой задачи необходимо конкретизировать понятие действительности. Под действительностью нередко понимают объективную реальность в целом, в единстве ее настоящего, прошлого и будущего. В более узком смысле действительность понимается как настоящее, противопоставляемое прошлому и будущему. Понимание действительности как всего, что существует в настоящее время, а возможности — как предрасположенности к возникновению новых объектов в будущем, позволяет различить три типа возможностей: логическую, номологическую и фактическую. Логически возможно все, что не противоречит законам логики; номологически — все, что не противоречит законам природы; фактически — все, что не противоречит актуально существующему в пространстве—времени, эмпирическому положению вещей.

При анализе фактической возможности возникает вопрос о соотношении возможного и будущего. Для сторонника лапласовского детерминизма будущее однозначно детерминировано настоящим и, следовательно, совпадает с возможным. Если действительное — это настоящее, то возможное — это будущее. Но в силу конечности наших познавательных способностей мы лишь в редких случаях можем предсказать будущее с абсолютной точностью. Это вынуждает различать необходимое, которое превращается в действительность всегда, невозможное, которое не становится действительностью никогда, и возможное — то, что может стать, а может и не стать действительностью. Но в самой действительности есть лишь необходимое и невозможное, а «случайным или возможным называется вообще то, необходимую причину чего нельзя разглядеть» (Гоббс Т. О теле // Гоббс Т. Соч. М., 1989. Т. 1. С. 87). Противники лапласовского де-

терминизма, признающие разрывы в каузальных цепях, полагают, что возможное, понимаемое как то, что может стать, а может и не стать действительностью, существует объективно. Возможности, для осуществления которых в действительности нет реальных предпосылок, они называют абстрактными, а возможности, для осуществления которых эти предпосылки есть, — конкретными.

Понятие действительности, трактуемой как нечто промежуточное между прошлым и будущим, — довольно узкая основа для анализа возможностей. Поэтому в теории вероятностей оно заменяется понятием условий, которые могут находиться не только в настоящем, но и в прошлом (говорят об упущенных возможностях), и в будущем (говорят о создании новых возможностей); они могут быть помещены даже в воображаемом, теоретическом мире. Поскольку условия фиксируются конечным человеческим сознанием, они по определению не могут включать все факторы, детерминирующие интересующие нас события и следовательно, предсказывать их однозначно. На их основе можно вычислять лишь степень возможности, т.е. вероятность, этих событий.

Категории «возможность» и «действительность» используются не только в философии, но и в логике, являясь основанием для различения суждений возможности (проблематических), действительности (ассерторических) и необходимости (аподиктических). В последние десятилетия для их определения используют введенное Лейбницем понятие возможного мира. При этом необходимость приравнивается к истинности в каждом возможном мире, а возможность — к истинности в одном из возможных миров.

Г.Д. Левин

ВОЛЕВОЙ АКТ — одно из проявлений высших психических функций, выражающееся в способности человека преодолевать препятствия, возникающие на пути осуществления мотивированной деятельности. Источник В. а. всегда связан с какими-то актуальными потребностями человека как субъективным фактором и непосредственной ситуацией волеизъявления — как объективным. В ходе В. а. человек возвышается над своими альтернативными, конкурирующими, иногда равновеликими влечениями, осмысливает их, осуществляет их селекцию. Выделяют 3 характерные черты В. а.: усиление побуждения к действию; наличие двух смыслов действия (превращение незначимого или малозначимого действия в сильно значимое; подключение этого действия к смысловой сфере личности); наличие двойной произвольности действия (по способу мотивации и по способу осуществления действия). Признаками В. а. являются сознательное подчинение сильных влечений более важным целям; подавление импульсивно возникающих в данной ситуации иных влечений

и желаний; отсутствие эмоционального удовольствия в процессе выполнения действия. В. а. — это готовность субъекта к той или иной конкретной деятельности и некий прообраз этой деятельности, в котором в определенной мере уже антиципирована схема предстоящей деятельности. Поэтому наличие продуманного плана действия, приложение усилий для его осуществления, повышенное внимание к действиям по реализации намеченного плана являются другим рядом важных признаков В. а. Он может быть охарактеризован как программа логически обдуманых действий, системы алгоритмов, в которых определено что, как, когда и где необходимо совершить. По своей детерминации во внутреннем плане В. а. есть итог работы *ощущения, восприятия, представления, мышления, воображения* и пр. Поэтому воля показывает цельный характер психики, как взаимосвязь всех психических функций. При осуществлении В. а. человек обретает понимание своих способностей, необходимых для реализации намеченного, учитывает свой жизненный опыт.

В. а. всегда представляет собой целенаправленное действие человека. При его осуществлении человек контролирует ход деятельности и складывающуюся ситуацию. Поэтому В. а. — это интенциональное действие человека, он осознает сам акт интенции и себя как ее источник. В качестве своей цели В. а. всегда предполагает цель актуальную, т.е. обоснованную и конкретизированную планом деятельности, предусматривающую непосредственное осуществление цели. Цель как абстрактный *идеал* не может стать предметом В. а.

В. а. может быть направлен на отыскание необходимого смысла деятельности, на выполнение деятельности, на научение чему-либо. Поэтому он является эпистемологически значимым условием и предпосылкой познавательных процессов. В частности, В. а. играет важную роль в формировании личного знания, акцентируя внимание на настойчивости в поиске решения, последовательности в реализации свободы мышления. Особое значение В. а. обретает для формирования способности субъекта познания осуществлять рискованные, инновационные когнитивные операции, принимать решение об их допущении и реализовывать его. В. а. активизирует образы памяти как репродуктивного механизма воспроизведении духовной реальности, сохраняющейся под порогом сознания; с него часто начинается работа воображения в творческом процессе.

В. а. удерживает объект в поле сознания субъекта в течение всего времени, необходимого для выполнения поставленной задачи; поддерживает сконцентрированное на объекте внимание человека. Длительность В. а. различна: от нескольких мгновений до нескольких лет. В. а. завершается только вместе с реализацией цели деятельности. Он может быть направлен как на объект — на внешнее пре-

пятствие, так и на субъект — на внутреннее препятствие (на преодолении ряда или одной из своих характерологических особенностей). В. а. может включаться в деятельность на любом этапе ее протекания — от начального до завершающего. С конца 30-х по 80-е гг. 20 в. в западной и отечественной психологии исследования воли практически прекратились, ввиду господства идей «деятельностно-редукционизма». С утверждением трактовки человека как активного субъекта в его развитии и поведении проблема воли вновь приобрела актуальное значение.

М.А. Кукарцева

ВООБРАЖАЕМАЯ ЛОГИКА — логика, разработанная русским философом и логиком Н.А. Васильевым (1880—1940) путем отказа от законов исключенного третьего и (не)противоречия. Впервые центральные пункты этой логики были изложены Васильевым в лекции, прочитанной 18 мая 1910. Фактически все свои логические идеи он изложил в нескольких статьях, опубликованных в 1910—1913.

Васильев замечает, что уже в логике 19 в. чувствуется глухая оппозиция против традиционного деления суждений по количеству на общие, частные и единичные. Все попытки усовершенствовать это деление выливались лишь в придание ему новой формы. Камень преткновения между тем лежал, согласно Васильеву, в истолковании частных суждений. Он показывает, что фактически частные суждения относительно понятий («правил») суть общие, а вот суждения относительно вещей подчиняются обычному делению. Суждения о понятиях и суждения о вещах требуют различной логики.

Для суждений о вещах остается справедливым закон *исключенного третьего*; для суждений же о понятиях необходим закон исключенного четвертого. Поэтому закон исключенного третьего должен быть удален из «скрижали законов мысли»; это же касается и закона (не)противоречия, считал Васильев. Он показал, что и без этих законов получаются «вполне стройные и замкнутые» логические системы, т.е. Аристотелева логика является одной из возможных, равно «истинных» логик, а воображаемая логика построена «методом Лобачевского», как бы методом отбрасывания некоторых аксиом.

Тем не менее Васильев доказывал, что законы Аристотелевой логики обладают глубоким смыслом как эмпирические обобщения и сохраняют свою силу в логике «земных» вещей. По его убеждению, в нашем мире допустимы только «положительные» ощущения, что дает нам возможность различать противоположные качества и иметь два качественно различных типа суждений — утвердительные и отрицательные. Если же вообразить мир, в котором возможны не только «положительные», но и «отрицательные» ощущения, то такой мир потребует уже иной логики и вве-

дения новых классов суждений. Подобно тому как евклидова геометрия имеет эмпирическое обоснование в чувственно «очевидном», казалось бы, пятом постулате, так и логика получает свое эмпирическое обоснование в законе (не)противоречия. Если отбросить этот закон, то наряду с утвердительными и отрицательными суждениями можно ввести еще один, отличный от упомянутых вид суждения, который Васильев назвал индифферентным (вида «А есть и не есть В»). Для логики, которая оперировала бы тремя видами суждений, нужен уже не закон исключенного третьего, а закон исключенного четвертого. По мере «усложнения» устройства «воображаемых» миров усложняется и логика, которая может быть не только двух «измерений» (как аристотелева), но, вообще говоря, любого количества измерений. Однако не все логические законы представляют собой эмпирические обобщения («материальный» аспект логики). В любой логике имеются законы, делающие возможным само рассуждение («формальный» аспект логики). Разграничение «формального» и «материального» аспектов в логике предполагает разграничение двух формулировок закона (не)противоречия. Одно дело, когда закон (не)противоречия запрещает одновременное существование двух несовместимых признаков предмета, а другое — когда он гласит, что одно и то же суждение не может одновременно быть и истинным и ложным. Первое можно отбросить, как это и делается в В. л., а второе сохраняет силу для любой мыслимой логической системы. Второе Васильев предложил назвать законом абсолютного разграничения истины и лжи, или законом несамопротиворечия. Минимум логических законов, необходимых для логического рассуждения, составляет металогику — науку о структурах, общих для всех мыслимых логик.

Принято считать, что в В. л. были заложены идеи и принципы, оказавшиеся в фундаменте ряда современных неклассических логик — паранепротиворечивой (Н. да Коста), многозначной (Л. Хвистек, А.И. Мальцев), многомерной (В.А. Смирнов), интуиционистской (Н.Н. Лузин).

В.А. Бажанов

Лит.: Васильев Н.А. Воображаемая логика. М., 1989; Бажанов В.А. Николай Александрович Васильев (1880—1940). М., 1988; Смирнов В.А. Логические взгляды Н.А.Васильева // Очерки по истории логики в России. М., 1962; Priest G. Vasiliev and Imaginary Logic // History and Philosophy of Logic. 2000. Vol. 21. № 1. P. 135—146.

ВООБРАЖЕНИЕ (англ. imagination — воображение, фантазия) — важнейший процесс мыслительной деятельности, состоящий в создании и преобразовании образов и образных представлений. В. обусловлено самой

природой мышления, в соответствии с которой человек имеет дело не только с действительными объектами, но и с идеальными представлениями. Оно функционирует как система, дающая возможность соединять чувственное и рациональное и образно представлять себе с разной степенью ясности практически любой предмет, процесс, ситуацию, в том числе не воспринимавшуюся в целом в действительности или вообще невозможную. Характерными чертами В. являются способность к непосредственному усмотрению связи вещей, их сходств и различий; наглядная переработка конкретных чувственных образов и создание общих понятий («стол» вообще); выбор вариантов; схватывание целого раньше его частей и создание того единства, которое человек не в состоянии осознать рационально, и др. Специфической особенностью В. является продуктивная творческая способность, проявляющаяся во всех областях знания как отход, «отлет» от действительности, предвосхищение того, чего еще нет (напр., результата раньше его конкретного получения), как эвристический прием в процессах прогнозирования, предвидения, открытия и создания нового. На этом основании В. трактуется как всеобщий акт познания.

Понятно и терминологически В. было определено в античной философии при рассмотрении геометрических объектов. Его способность соединять интеллигибельное и чувственно постигаемое Платон пытался определить через состояние сна; Прокл назвал ее «фантазией». Сферой действия В. считался воображаемый мир, но содержательно он был уже наполнен опытом «нарождающейся науки». Само В. (фантазия) воспринималось не как произвольная, а как направленная мысленная операция с умопостижимым содержанием. Птолемей рассматривал свои математические гипотезы как «воображаемые фикции». В. понималось как имеющее непосредственное отношение к поискам истины, которая добывается не только «телесными глазами», но и «духовным оком», способным проникнуть в «бездвидное» (Платон). Специфическая способность В. соединять наглядно-образные представления и чисто умозрительные идеи, предположения, домыслы проявилась в создании так называемых донаучных картин мира, содержащих гипотезы относительно происхождения Земли, устройства мироздания, Вселенной и т.д., которые определяли уровень развития знания, формировали мировоззрение.

Философско-гносеологическая трактовка В. сложилась в Новое время: акцентируется его рациональный характер, способность к обобщению, абстрагированию, соединению чувственного и рационального не только в образе, но и в языке. Кант отводил В. ключевую роль в процессе познания, разработал учение о продуктивной способности В. и его многочисленных функциях,

раскрыл связь В. с понятийным мышлением и выражением представлений в слове, которое уже само по себе является обобщением; определил синтез и связанный с ним процесс систематизации как действие В. по упорядочению и созданию единства знания в целом. Кант считал, что высшая деятельность В. проявляется в области идей. Гегель определил место В. в структуре познания как связанное с представлением, выделив три ступени представления: припоминание, силу воображения и память; особенно отметил «силу» В. (Einbildungskraft), его напряжение, активность и действенность. Гегель различал воспроизводящую (вызывающую образы без непосредственного созерцания) и ассоциирующую силу В. как деятельность более высокого порядка, состоящую в отнесении образов друг к другу, подведении единичных предметов под всеобщие и придании образности всеобщему; показал зависимость обеих от богатства памяти как арсенала образов. Этот аспект получил развитие в психологии (Т. Рибо, Л.С. Выготский). В познавательном смысле, как «помощника в познании», В. рассматривал Ж. Пиаже.

В 20 в. развивается традиция трактовки В. в связи с креативной деятельностью и в контексте проблем антропологии, психоанализа, герменевтики, экзистенциализма (З. Фрейд, К.-Г. Юнг, Э. Кассирер, Г.-Г. Гадамер и др.). Выявляется роль В. в научном познании, где практически все этапы в явном или неявном виде связаны с функциями В. — от замысла, «ядра» в виде образа (Kerngestalt) до выявления искомого факта и перевода его в понятие. Особенно активно В. на стадиях планирования, моделирования, технического конструирования, знакового выражения результата. В совокупности всех своих функций В. участвует в создании «научной картины мира», которая предоплагает сложный синтез теоретического знания и образных представлений не только из естествознания, но и из других областей. Многие ее компоненты остаются «непрозрачными» для обыденного сознания, требуют расшифровки, перевода в доступные образы, тем не менее такое видение мира приобретает гносеологический статус, нормативное значение и становится показателем общекультурного развития. Адекватность восприятия, со-воображение — обязательное условие эффективности действия В.

В. является важнейшей личностной характеристикой человека; предстает как сложный комплекс представлений и образов, определяющих поведение человека, его действия, стремления, желания, внутренние переживания, эмоциональный мир, включая творчество в каждодневной жизни как необходимое условие существования (Л.С. Выготский), как «животворящее начало» (К. Паустовский), «главная сила души человеческой» (Э.В. Ильенков, Ф.Т. Михайлов).

И.П. Фарман

В. — одна из высших психических функций. Оно осуществляет произвольную регуляцию познавательных процессов, управляет эмоционально-потребностными состояниями человека, создает внутренний план действий. Оно занимает промежуточное положение между *восприятием, мышлением* и памятью. В отличие от восприятия, В. отрывается от наличной ситуации и выполняет функцию идеального опережающего отражения действительности в форме образа: первичного — складывающегося в сознании индуктора, и вторичного — возникающего в голове реципиента, т.е. является основой наглядно-образного мышления. От мышления В. отличается то, что оно воспроизводит образы в их индивидуализированной единичности, а мышление — обобщенно и схематизированно. От памяти воображенное отличается общей проекцией образов: В. связано с будущим, а память — с прошлым. К разновидностям В. относят фантазию, мечты, сновидения, галлюцинации, грезы.

Механизм В. недостаточно изучен. Можно предположить, что он складывается из единства рационально-логических и оценочных, эмоционально-чувственных составляющих психики. Рационально-логические элементы реализуются в процессе осуществления активной и продуктивной форм В., когда человек волевым актом вызывает у себя релевантные образы и выстраивает их в соответствии с намеченным планом, целью. Эти формы В. реализуются в научном, техническом, художественном видах творчества. В них В. часто связано с *интуицией*: замысел, идея работы могут формироваться в то время, когда внимание субъекта сосредоточено на мечтах, фантазиях и пр., что созвучно с известным призывом «мыслить в сторону», содержащимся в работах Лагранжа, Пуанкаре, Адамара, Эйнштейна и др. Отсюда — ассоциативность и диссоциативность образов В., которую исследовали, напр., ассоциативная психология 19 в., Бергсон; а Дильтей, Коллингвуд, Дрей и др. использовали при конструировании методологических средств познания истории.

В репродуктивных и пассивных формах, как воспроизведение реальности в форме данности, В. преимущественно влияет на потребностно-эмоциональную сферу сознания. Здесь оно почти смыкается с восприятием и памятью, хотя и оперирует образами, которые соотносятся с чувствами человека. В. наполняет предметным содержанием потребности, придавая им устойчивую направленность, превращая их в установку на встречу с воображаемым предметом удовлетворения потребности. Управляемое эмоциональным фактором, В. является отражением так или иначе настроенного субъекта, а не дифференцированной картиной объективной действительности. Активность В. в эмоционально-чувственной сфере проявля-

ется в том, что возникающие образы могут не иметь никакого референта в реальности; напр., образ Химеры, часто используемый как обозначение любой фантазии вообще. Обратная связь В. с эмоциями названа в психологии «законом эмоциональной реальности В.» или «законом реальности чувств». Это выражается в том, что фантазии вызывают вполне реальные переживания; в том, что воображаемый объект и создавший его акт В. в сознании субъекта могут совпадать, что приводит к поддающимся констатации физиологическим и психическим реакциям человека. В. может быть спонтанным или начинаться с *волевого акта* субъекта. Работа В. включена в процесс самоопределения личности, так как мечты, наряду с целями, задают направление ее жизненного пути. Учение Канта о схематизме понятия, создаваемом В., обозначило возможные способы связывания чувственного и рассудочного познания, но преобладание в философии и психологии конца 19 — начала 20 вв. позитивистского тезиса о сводимости В. к ощущению, сузило возможности позитивного решения проблемы гносеологического статуса В. В. исследовал Бергсон, объясняя связь его и восприятия с помощью памяти, что вновь оставляло открытым вопрос познавательного статуса В. Феноменология поставила проблему интенционального характера В. Оно всегда направлено на какой-то объект, даже если он реально не существует. Восприятие и В. осуществляются в едином потоке сознания, различаясь способом интенционирования: восприятие направлено на вещь, В. — на образ вещи. Восприятие получается богаче образа, так как в восприятии находится множество пустых интенций — аспектов вещи, которые не воспринимаются, напр., дно вещи. В. восполняет пустые интенции восприятия. Интенциональность В. делает качества объекта трансцендентными, внеположенными В. Напр., красный предмет: краснота как его качество трансцендентно В., возникает образ образа — квазикрасное. Трансцендентальная концепция В. выделила в отдельный класс исследований проблему воображаемого и самого В., что привело, напр., Сартра, к необходимости различать В. и восприятие не по интенции, а по степени причастности к реальности. У Сартра В. утрачивает гносеологическую функцию и служит способом эмоционального освоения, «трансформации» действительности. Особенности В. инспирировали появление в начале 20 в. имажинизма — литературного течения, основанного на оперировании конкретно-зримыми образами, возникающими вследствие нетрадиционного взгляда на вещи и оказывающими на человека неожиданное воздействие.

М.А. Кукарцева

В. — психический процесс, основывающийся на аналитико-синтетической деятельности и заключаю-

щийся в преднамеренном или непроизвольном создании субъектом функциональных нереальных образов и мыслей, которые, как правило, взаимосвязаны между собой и включены в тот или иной контекст.

Содержанием В. являются такие процессы, как: агглютинация (совмещение в повседневной жизни не соединяемых качеств, свойств, частей разных предметов, что приводит к созданию нереального образа); схематизация (слияние отдельных представлений или образов, при котором сглаживаются различия, а черты сходства выступают отчетливо; напр., продуцирование художником орнамента, элементы которого взяты из растительного мира); гиперболизация (увеличение или уменьшение предмета, а также изменение количества частей предмета или их смещение); типизация (выделение существенного, повторяющегося в однородных образах и формирование нереального образа; напр., в художественной литературе собирательные образы героев произведения); заострение (чрезмерное подчеркивание каких-либо отдельных признаков) и др. Классическими образами В. выступают некоторые мифологические и сказочные персонажи. Напр., образ русалки (создан посредством агглютинации), мальчик с пальчик, великан (сформированы посредством гиперболизации) и т.д.

В. строится личностью на базе аналитико-синтетической деятельности мышления, которая обобщается и трансформируется в более комплексные процессы, напр., агглютинации. Мышление преимущественно направлено на адекватное отражение действительности, активность же В. предназначена, главным образом, для создания нереальных, фантастических образов и мыслей. В этом смысле В. — создание «нереальной реальности», того, что не существует, не существовало или не будет существовать. Отходом от реальности, вымыслом, фантастичностью В. отличается от наглядно-образного мышления и представления.

В. собственно В. всегда присутствует хотя бы минимальное осознание (или чувство) фантастичности, нереальности тех образов или мыслей, которые формирует субъект. В. характеризуется тем, что в нем прекращается непроизвольное искажение образов-представлений и осуществляется свободное оперирование образами без установки на их адекватность и воспроизведение (Т. Рибо, Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн). В целом субъект осознает существование объективной реальности (1); осознает, как он отражает эту реальность (2); понимает свое отношение к реальности (3); конструирует и осознает вымышленную реальность и собственное отношение к ней (4). Поэтому к сфере фантазии не относятся особенности детского мышления — синкретизм, глобальность, реализм, центрация, анимизм, артифициализм и проч. Данные особенно-

сти мышления приводят к созданию нереальных образов и несуществующих причинно-следственных связей между предметами (напр., ребенок может думать, что вода движется, потому что по ней плывут лодки). Дети так отражают действительность в силу особенностей их мыслительной деятельности. Данные нереальные образы и мысли воспринимаются детьми как реальность, как мир вокруг них; здесь нет осознания и даже чувства фантазии.

К В. не будут относиться и заблуждения человека, неправильное установление причин, отражение второстепенного в качестве существенного, иллюзии и т.п. Однако элементы вымысла, фантазии в данных психических явлениях могут присутствовать.

Как правило, В. начинает функционировать, когда у человека нет знаний для решения проблемы или описания ситуации, когда блокированы способы реализации желаемого, потребностей, и данные «пустоты» заполняются фантастическим содержанием. В детские годы роль и доля В. в психической активности максимальна в силу недостаточного количества знаний и несформированности мышления.

В. играет важную роль в творчестве, в решении нестандартных задач, где прежнего опыта личности недостаточно для нахождения ответа, где необходимо по-новому представить ситуацию, условия и требования проблемы.

В жизни личности В. иногда приобретает форму особой внутренней деятельности, выражающейся в мечтах. Мечта — это образ желаемого будущего, характеризующийся оттенками нереальности, сложно реализуемого или длительно достигаемого.

Выделяются следующие виды В.: 1) по степени активности: а) произвольное — целенаправленное создание нереальных образов и мыслей; б) непроизвольное — спонтанное образование фантастических образов предметов или ситуаций (в сновидениях, грезах); 2) по уровню новизны и оригинальности: а) воссоздающее — создание нереальных образов по описанию, рисунку, чертежу и проч.; б) творческое — формирование нереальных образов, в которых реальность преобразована нестандартным способом или предложено пока не осуществимое, но оригинальное решение задачи; 3) по характеру связи с действительностью: а) фантастическое — содержанием которого являются образы и мысли функционально бесполезные, не реализуемые в жизни; б) действенное (реалистическое) — содержание которого может быть воплощено в творческой деятельности и осуществлено в действительности. Поскольку В. играет важную роль в осуществлении многих видов деятельности человека, некоторые психологи выделяют виды В. соответственно разным ви-

дам деятельности (напр., конструктивное, научное, техническое, музыкальное и др.).

В.В. Селиванов

Лит.: Гегель Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук. М., 1977. Т. 3; Кант И. Критика чистого разума // Соч.: В 6 т. М., 1963. Т. 3; Коришанова Л.С. Воображение и его роль в познании. М., 1979; Пармон Э.А. Роль фантазии в научном познании. Минск, 1984; Рибо Т. Опыт исследования творческого воображения. СПб., 1901; Фарман И.П. Воображение в структуре познания. М., 1996.

ВОСПРИЯТИЕ — форма чувственного познания, субъективно представляющаяся непосредственной и относящаяся к предметам (физическим вещам, живым существам, людям) и к объективным ситуациям (к взаимоотношениям предметов, движениям, событиям). Для В. характерно специфическое переживание прямого контакта с реальным миром (чувство реальности воспринимаемого). В. отличают от *ощущения*, которое характеризует не целостный предмет, а лишь отдельные качества, свойства, а также от *мышления* как сознательного размышления, анализа, как интерпретации, поскольку мышление представляет собой опосредованную деятельность, а его результаты (абстракции, понятия, идеализации, теоретические объекты, идеи, теории и т.д.) могут и не восприниматься непосредственно. В. отличается также от наглядных образов представлений, которые, будучи субъективно непосредственно данными, вместе с тем не сопровождаются чувством прямого контакта с реальным миром.

В. интересовало философию как вид знания, занимающий определенное место среди других его видов. Для *рационалистов* (Р. Декарт, Б. Спиноза и др.) В., которое они четко не отделяли от ощущения, либо вообще не относится к знанию, либо рассматривается как «смутное знание» и уж во всяком случае не может лежать в основе познания. Контакт с реальностью, переживаемый в В., является, с этой точки зрения, мнимым. Для представителей *эмпиризма* именно в В. следует искать обоснование всей системы знания в целом. А поскольку, как показывает опыт, В. может вести к заблуждению, порождать иллюзии, необходимо было в составе самого В. выделить такие его компоненты, которые являются несомненными и непосредственными. Так, в философии эмпиризма были выделены элементарные «атомы» чувственного познания — ощущения. Согласно этой концепции, В. строится из ощущений на основе законов ассоциации, которые были сформулированы сначала Д. Юмом и Д. Гартли, а затем изучались в экспериментальной психологии 19 — начала 20 вв. В отличие от ощущения, В. предполагает не-

которую деятельность ума, но степень его активности в этом случае минимальная, так как ассоциации между ощущениями не столько обнаруживаются, сколько навязываются самим опытом.

В 20 в. многие философские предпосылки, лежавшие в основе классического понимания В. в философии и психологии, были пересмотрены. Этот пересмотр шел по следующим линиям.

1. Прежде всего, это отказ от понимания В. как соединения атомарных чувственных содержаний — ощущений — и интерпретация В. как целостного и структурного. Впервые такой подход был сформулирован *гештальт-психологами*, а впоследствии был принят с теми или иными модификациями и другими направлениями в психологии. В этой связи В. понимается не как результат более или менее активной деятельности ума, а как нечто непосредственно данное. Характеристика данности, приписывавшаяся ранее ощущению, считается в рамках данной концепции чертой В. Однако если с классической точки зрения ощущение не только непосредственно, но и несомненно и безошибочно, то с точки зрения гештальтпсихологии В., будучи непосредственным, в то же время может приводить к ошибкам, иллюзиям.

2. Другие направления в исследовании В. в противовес гештальтпсихологии подчеркивали как раз его активный, конструктивный характер. Но эта активность была понята по-новому в сравнении с ее классическим пониманием. Активность субъекта в построении В. состоит не просто в констатации ассоциаций (как считала классическая философия и психология), а в решении интеллектуальных задач. При этом интеллект имеет дело не с ощущениями или чувственными данными, а с сенсорной информацией, которая им не просто перерабатывается, а организуется в определенные структуры; в частности те, с которыми имели дело гештальтпсихологи. Дж. Брунер, Р. Грегори, а вслед за ними другие представители современной когнитивной психологии, исходят из того, что процесс В. — это процесс категоризации, осмысления воспринятого. Это процесс принятия интеллектуального решения, вне которого В. не существуют. Это решение, которое не осознается (и поэтому субъекту В. предстает как что-то непосредственно данное), возможно лишь на основе отнесения воспринимаемых предметов к тому или иному классу объектов, к той или иной категории — от таких, как «стол», «стул», «дерево» до категорий предмета, движения, причинности и т.д. Некоторые из этих *категорий* (выступающих в роли перцептивных гипотез, перцептивных эталонов) являются продуктом *опыта*; другие имеют врожденный, доопытный характер. Дж. Брунер относит к последним *время, пространство, движение, тожде-*

ство, причинность, эквивалентность и др. Вот почему В. (и выделенные на его основе отдельные чувственные качества предмета) имеет не только индивидуальный, но и «родовой», обобщенный характер, т.е. выступает как представитель определенной чувственной универсалии. Таким образом, в современной когнитивной психологии происходит в какой-то форме возвращение к тому пониманию опыта, которое формулировал такой критик эмпиризма, как И. Кант.

Ряд современных философов (Н. Хэнсон и др.) указывают на условность различения осознаваемой и неосознаваемой *интерпретации* (поскольку первая может с течением времени переходить во вторую) и в этой связи — на относительность суждения о том, что считать восприимчивым. Так, согласно Т. Куну, концептуальная *парадигма* задает стереотип В., поэтому хорошо овладевший ею ученый непосредственно воспринимает некоторые теоретические сущности (напр., смотря на показания амперметра, видит не просто движение стрелки прибора, но силу тока в цепи и т.д.). С этой точки зрения, смена парадигмы приводит к новому способу В. мира.

3. Интересная концепция В., которая в то же время наиболее радикально порывает с некоторыми фундаментальными установками философской и психологической традиции его изучения, принадлежит Дж. Гибсону. Последний обращает внимание на две особенности понимания В., которые до сих пор разделяли все его исследователи — философы и психологи, в том числе и работавшие в 20 в. Это, во-первых, мнение о том, что существует не только процесс В. (обычно нами не осознаваемый), но и отдельно данный его результат, продукт, перцепт, образ воспринимаемой реальности. Во-вторых, это тезис о том, что перцепт существует в мире сознания субъекта. Дж. Гибсон исходит из того, что В. — это не некий «идеальный предмет», перцепт, образ, существующий в субъективном мире воспринимающего, а активный процесс извлечения информации об окружающем мире. Этот процесс, в котором принимают участие все части тела субъекта, включает активные реальные действия по обследованию воспринимаемого окружения. Извлекаемая информация — в отличие от сенсорных сигналов, которые с точки зрения старых концепций В. порождают отдельные ощущения — соответствует особенностям самого реального мира. В., понятое как активный процесс извлечения информации, презентует субъекту те качества внешнего мира, которые соотносимы с его потребностями и которые выражают разные возможности его деятельности в данной объективной ситуации.

4. В ряде важных отношений к концепциям Дж. Гибсона и У. Найссера близко истолкование В. в исследованиях отечественных психологов за последние 40 лет.

Отличительная особенность этих исследований — выявление связи В. с деятельностью и действиями субъекта. В этой связи была разработана концепция перцептивных действий (В.П. Зинченко ввел понятие продуктивного В.), а также специально исследовался процесс формирования перцептивных эталонов (*схем*); при этом анализировалось влияние на данный процесс социальных и культурных правил (А.В. Запорожец, В.П. Зинченко). А.Н. Леонтьев подчеркнул роль амодальной схемы мира («образа мира») как необходимого условия каждого отдельного В. и взаимодействие с этой схемой амодальной схемы тела субъекта. Таким образом, В. внешнего мира предполагает самовосприятие субъекта. Последнее относится не к В. внутренних содержаний сознания (как считается, в частности, в *феноменологии*), а к В. тела субъекта и его места по отношению к другим предметам и событиям.

Таким образом, в большинстве направлений современной философии и психологии (при всем их различии между собой) существует нечто общее в понимании В.: истолкование его как вида знания. Это обстоятельство весьма существенно, т.к. в традиционной философии В., как правило, не рассматривалось в качестве знания, а в лучшем случае понималось (философами-эмпириками) как предпосылка и источник последнего. Такое понимание было связано с истолкованием В. в качестве более или менее пассивного результата сенсорных данных.

Будучи знанием, В. не может вместе с тем рассматриваться в качестве просто «низшей ступени познания». Конечно, мышление, выходящее за рамки В., может иметь дело с таким содержанием, которое непосредственно не воспринимается (хотя, как следует из вышеизложенного, В. тоже является видом мыслительной деятельности). Вместе с тем в В. сознанию презентировано такое содержание, которое отсутствует в мышлении, не включено в состав В. Оно обеспечивает наиболее прямой контакт с окружающим реальным миром и возможность его непосредственного обследования. Наконец, некоторые абстрактные сущности в определенных условиях тоже могут восприниматься.

В.А. Лекторский

С гносеологической точки зрения В. выступает как презентация (воспроизведение), или образ действительности. По отношению к субъекту оно принимает вид переживания и структурируется в соответствии с его потребностями, намерениями, ценностями и ожиданиями. В. совершается, формируется, развивается и проявляется в разнообразных формах активности человека (поведении, деятельности, общении). Морфо-физиологическую

основу перцептивных явлений образуют конstellации сенсорных систем.

В. обладает свойствами предметности, целостности, константности, анизотропности, категориальности. Предметность выражает отнесенность содержания образа к явлениям объективной действительности. Целостность характеризует устойчивость отношений его частей, константность — независимость от условий В. Что касается анизотропности, то элементы действительности, вызывающие интерес, воспринимаются наиболее полно и адекватно, а элементы фона подвержены искажениям. Благодаря категориальности, в В. представлены отношения вещей друг к другу и к воспринимаемому их субъекту.

Хотя традиционно В. относят к числу познавательных процессов, в его порождение включаются состояния (установки, эмоции, внимание, волевой компонент), психические образования (перцептивный опыт, умения, навыки) и свойства личности (перцептивные способности, черты характера, направленность). В. тесно связывают с представлениями, мышлением и речью. Совокупность внутренних условий В. образует апперцептивный комплекс.

Онтологически В. представляется как разнокачественная молярная единица, включенная в контекст жизни индивида и имеющая опору как во внешнем, так и во внутреннем мире. Выделяются три взаимосвязанных плана В.: 1) собственно феномен, 2) преобразованная форма психики, в которую он включен (апперцептивный комплекс), и 3) структурное основание, обеспечивающее возможность их проявления (субъект В., его объект и способы их взаимодействия). В силу целостной природы перцептивных явлений их нельзя свести ни к отдельным характеристикам (к образу, переживанию, действию или функции), ни к их внешнему объединению (см. Аннерценция).

Согласно традициям психологии сознания, В. рассматривается как квазиинтеллектуальный процесс построения чувственной картины действительности. Он опирается на основания двоякого рода: на «сенсорное» (конstellации ощущений, которые вызываются раздражением органов чувств) и «интеллектуальное» (формы организации чувственности, предметные значения, предварительное знание о мире). В силу многозначности стимуляции ощущения несут неадекватную информацию, нуждающуюся в дополнительной обработке. Это достигается с помощью «бессознательных умозаключений» (Г. Гельмгольц), тесно связанных с движениями органов чувств (глаз, рук, головы).

С точки зрения гештальтпсихологии В. обусловлено организацией феноменального поля. Воздействия среды преобразуются в целостные структуры — гешталь-

ты, подчиняясь законам «прегнантности», «сходства», «общей судьбы» и др.; независимых, или «чистых», ощущений не существует. В любой момент времени элементы феноменального поля стремятся к состоянию равновесия, которое характеризуется простотой, симметричностью, завершенностью и осмысленностью. Принципы организации феноменального поля аналогичны принципам организации физических полей (гравитационного, электромагнитного и др.)

В рамках генетического подхода В. открывается как собственное развитие чувственного образа, которое проходит ряд закономерных фаз и стадий: от глобального и недифференцированного переживания действительности до предметно-оформленного детально го содержания.

Зависимость В. от характера и параметров стимуляции находится в центре внимания бихевиористски ориентированных исследований. Наиболее глубоким представляется экологический подход, постулирующий существование упорядоченного потока энергий, в который «погружен» активный реципиент — наблюдатель, слушатель и т.д. Поток содержит инвариантные структуры, в которых заключена необходимая информация об окружающей среде и о самом индивиде. Благодаря специализированным детекторам, настроенным на регистрацию инварианта, полезная информация непосредственно (без какой-либо обработки) становится достоянием индивида. С этой точки зрения, В. описывается как поиск и сбор реципиентом информации, необходимой для организации поведения.

Когнитивная психология полагает В. как процесс приема и переработки чувственной информации. На первом этапе создается «сенсорный слепок» стимуляции, воздействующей на органы чувств, — иконический или эхоический образ. На втором происходит распознавание образа, т.е. отнесение его к определенной категории. Более поздние концепции постулируют существование когнитивной структуры (схемы, плана, сценария, карты), обеспечивающей сбор и использование информации о внешней среде. В. описывается как непрерывный циклический процесс, включающий антиципацию необходимой информации, ее выделение из среды, организацию в рамках направляющей схемы, и двигательную активность, содействующую получению новой информации. Ближким к понятию *схемы* является понятие *конструкта*, или обобщенного средства интерпретации, прогнозирования, селекции и оценки воспринимаемых событий; процесс В. открывается как создание или актуализация реципиентом адекватной системы конструктов, замкнутых на структуру личности.

С точки зрения деятельностного подхода, В. рассматривается как формирующаяся при жизни система пер-

цептивных действий. Она «вырастает» из практической деятельности, сохраняет ее принципиальное строение и подчиняется ее предмету. Построение чувственного образа, его проверка и коррекция осуществляются посредством уподобления динамики органов чувств (ощущение, прослеживание контура, интонирование) параметрам воспринимаемого предмета. Подобно тому как практическая деятельность человека опосредствуется орудием, перцептивная деятельность опосредствуется общественно выработанной системой эталонов, которые присваиваются индивидом в ходе развития и сенсорного обучения.

Способы реконструкции перцептивного процесса по-разному сочетаются друг с другом, далеко не всегда выступая в «чистом виде». Каждая из концепций берет изучаемое явление в каком-либо одном измерении, приоткрывая его отдельные «виды» или проекции.

В.А. Барабаничиков

Лит.: Мах Э. Анализ ощущений и отношение физического к психическому. М., 1908; Кант И. Прологомены ко всякой будущей метафизике // Кант И. Сочинения: В 6 т. М., 1965. Т. 4. Ч. 1; Юм Д. Исследования о человеческом познании // Юм Д. Сочинения: В 2 т. Т. 2., М., 1965; Грегори Р. Разумный глаз. М., 1972; Кун Т. Структура научных революций. М., 1975; Леонтьев А.Н. О путях исследования восприятия // Восприятие и деятельность. М., 1976; Брунер Дж. Восприятие // Брунер Дж. Психология познания. М., 1977; Лекторский В.А. Субъект, объект, познание. М., 1980; Гибсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию. М., 1988; Мерло-Понти М. Феноменология восприятия. СПб., 1999.

ВОСПРИЯТИЯ ПОРОГ. — Различают следующие аспекты этого понятия. Сенсорный (порог чувствительности) — минимальная величина физического воздействия, при котором возникает или исчезает ощущение. Понятие сенсорного порога лежит в основе концепций дискретности работы сенсорной системы, но отвергается концепциями непрерывности. Абсолютный порог — разновидность порога сенсорного: это величина раздражителя, выше которой он воспринимается субъектом, а ниже — нет. Операциональные значения абсолютного порога используются как показатели нижнего предела чувствительности сенсорной системы. Дифференциальный порог (порог различения, различительная ступень или различительный порог) — разновидность порога сенсорного: наименьшее различие между двумя надпороговыми раздражителями, выше которого они воспринимаются субъектом, а ниже — они кажутся ему одинаковыми. Дифференциальный порог, вычисленный как разность между переменным и постоянным раздражителями, называют порогом разностным, а вычисленный

как отношение между ними или как отношение разницы между ними к постоянному раздражителю (дробь Вебера) — порогом относительным. Психометрическая функция — зависимость числа ответов «да» («предъявлен стимул») от величины раздражителя (при определении абсолютного порога) или числа ответов «больше» или «меньше» — от величины разницы между раздражителями (при определении дифференциального порога). Психометрическая функция служит основной характеристикой деятельности субъекта при измерении порогов его чувствительности, на основе которой вычисляются показатели порогов.

В.А. Барабаничиков

ВРЕМЕННАЯ ЛОГИКА — раздел неклассической логики; в ней изучаются рассуждения, построенные из суждений, выражаемых высказываниями с истинностными значениями, приуроченными к определенному времени. Ее возникновение (нач. 1950-х), а также во многом и нынешнее состояние обязаны работам А.Н. Прайора. Философско-методологическим основанием В. л. является принцип конкретности истины. Поэтому следует признать заслугу и Гегеля в формировании концепции В. л., на что обращал внимание автор гипотезы о возможности ее построения Дж.Н. Финдлей. Среди предпосылок В. л. важное место занимают грамматические исследования датского ученого О. Есперсена (система «семи времен» глаголов с различием «времен» высказывания, действия и ссылки).

Истоки В. л. лежат в античной и средневековой логике. В трактате Аристотеля «Об истолковании» говорится, что «простое высказывание есть звукосочетание, обозначающее присущность или неприсущность чего-то с различием во времени»; при рассмотрении парадокса «завтрашнее морского сражения» допускается непостоянство во времени истинности и ложности суждений. Для Диодора Крона суждения вроде «сейчас имеет место день» являются истинными в одно время и ложными в другое. Импликация «если p , то q » понималась им так: «Никогда не было такого времени, когда p было истинным при одновременной ложности q ». Согласно его «главствующему аргументу» ($\kappa\upsilon\tau\iota\epsilon\upsilon\omicron\nu$), три суждения являются несовместными: 1) каждое истинное суждение о прошлом является необходимым; 2) невозможное не следует из возможного; 3) нечто, чего нет и не будет, все-таки является возможным. В средневековой логике формулировались условия истинности суждений с временной квалификацией (Жан Буридан); разрабатывалась концепция «возможных миров» (Вальтер Бурлей, Дунс Скот, Уильям Оккам). Новое время отличается охлаждением интереса к временной квалификации логической формы. Затем он возобновляется (Дж. Буль, Ч.С. Пирс) и более уже не исчезает. Пирс

су принадлежит идея модели «ветвящегося времени», оказавшейся в центре нынешних разработок.

На возникновение В. л. существенно повлияла *модальная логика*. Дж. Финдлей считал, что «исчисление времен следует включить в современное развитие модальной логики». Особое значение в этом отношении имели исследования проблемы квантификации модальной логики.

Наиболее распространенный способ оформления систем В. л. связан со «стратифицированной» концепцией Э.Дж. Леммона. «Минимальная система» включает классическое пропозициональное исчисление, правила присвоения всегда-будущности и всегда-прошлости (аналоги правила введения квантора общности в *логике предикатов*), а также аксиомы однородности времени, связывающие предположения об однородности времени и истинностные значения высказываний. Расширения получаются путем присоединения к этому «страту» других постулатов.

В начале 20 в., посредством уточнения очень давних интуитивных представлений, Дж.Э. Мак-Таггарт сформулировал взаимодополнительные концептуальные модели: А-ряд, т.е. ряд прошлого, настоящего и будущего, и В-ряд, представляющий время с помощью понятий «до», «одно-временно» и «после». Первый служит для построения объектного языка исчислений В. л., второй — метаязыка для описания временных структур.

Разработку проблем семантики В. л. начал еще Прайор. Благодаря работам Э.Дж. Леммона, Г.Х. фон Вригта, С. Крипке, Д. Габбая, В.А. Смирнова, Дж. Берджесса и др. эта область приобрела современный вид.

Э.Ф. Караваяев

Лит.: Анисов А.М. *Время и компьютер: Негеометрический образ времени*. М., 1991; Вригт Г.Х. фон. *Логико-философские исследования*. М., 1986; Ишмурамов А.Т. *Логические теории временных контекстов (временная логика)*. Киев, 1981; Караваяев Э.Ф. *Основания временной логики*. Л., 1983; Карпенко А.С. *Фатализм и случайность будущего: Логический анализ*. М., 1990; Смирнов В.А. *Определение модальных операторов через временные // Модальные и интенциональные логики и их применение к проблемам методологии науки*. М., 1984; Он же. *Логические системы с модальными временными операторами // Там же*; Bentham J.F.A.K. van. *The Logic of Time: A Model-theoretic Investigation into the Varieties of Temporal Ontology and Temporal Discourse*. Dordrecht, 1983; Burgess J.P. *Basic tense logic // Handbook of Philosophical Logic*. Vol. II. Dordrecht, 1984; Ohlstrom P., Hasle P.F.V. *Temporal Logic — from Ancient Ideas to Artificial Intelligence*. Dordrecht, 1995; Prior A.N. *Time and Modality*. Oxford, 1957; Он же. *Past, Present and Future*. Oxford, 1967; Он же. *Papers on Time and Tense*. Oxford, 1968.

ВРЕМЯ — как понятие выражает собой объективную длительность, порядок и направление событий, а также субъективное отношение к изменениям и жизненное ощущение (временность). Обычно под объективным временем понимается последовательность процессов в направлении от прошлого к будущему. Прошлое объемлет собой события, уже не подлежащие изменению, настоящее находится в процессе формирования, а будущее неопределенно. В *философии науки* В. рассматривается как реальный параметр, позволяющий привести природные события в упорядоченную систему, определяющий длительность событий и характеризующий свойствами симметрии в форме законов науки.

Временность как философское понятие имеет два значения, выступая в качестве: а) свойства изменчивости, б) отношения к изменчивости и преходящей природе бытия. Временность в первом смысле (англ. temporarity) охватывает любые объекты; во втором же смысле (англ. temporality) она относится только к экзистенциальным формам сознательных существ. В этом смысле только те существуют во времени, которые обладают сознанием времени и в состоянии в своей деятельности и мышлении преодолевать горизонт настоящего, оказывая целенаправленное воздействие на будущее и сохраняя в рефлексирующей памяти прошлое. Временность как фундаментальная структура субъективности конституирует эмпирическое В. *повседневности* и определяется как «изначальное время» (М. Хайдеггер).

Человек выступает во времени как конечное существо. Конечность означает неспособность определять предпосылки собственного бытия и одновременно способность вставлять в некоторое отношение к этим предпосылкам. Именно конечное существо, способное самоопределяться в отношении собственных границ, может знать, чего оно хочет, и тем самым обладать *свободой*.

Объективное В. измеряется часами и календарем. Всякий воспроизводимый периодический процесс, имеющий постоянную частоту, может использоваться для установления единицы измерения В. Среднее В. собственного оборота Земли и ее вращения вокруг Солнца дает деление на годы, месяцы и дни; деление среднего солнечного дня дает часы, минуты и секунды. Новый стандарт точности (атомную секунду) в астрономическое измерение времени ввели в 1967 атомные часы, отклоняющиеся примерно на две секунды за миллион лет. Наименьшая единица измерения времени человеческого восприятия составляет доли секунды.

Понятие и термин «В.» в естествознании сопоставляют либо с определенными объектами (тахioniами), либо

с отношением между событиями. Проблематика времени связывается с возникновением Вселенной из «большого взрыва», из сингулярности, в которой времени не было вообще. Концепции несотворенности природы и отказа от всяких временных границ противостоят темпорально-ограниченным моделям *универсума*. Естественнонаучная редукция времени к объективно измеряемой длительности событий упускает из виду субъективное восприятие времени как способа формирования человеческой реальности. Но даже как объект науки В. отличается многообразием. Если физика изучает точность часов и нарушения временной симметрии, то науки о живом исследуют хронобиологию органических ритмов. Физиология обращается к измерению уровня раздражительности, психология — к ощущению и восприятию длительности. Философия и литература тематизируют В. как жизненное чувство и принцип структурирования жизненного мира.

Исторически понимание времени включало: как субстантивистские, так и реляционистские подходы; цикличность, обнаруживающуюся в повторении сезонов, периодов сельскохозяйственной деятельности, жизни и смерти, а также линейность, не допускающую повторений; конечность и бесконечность времени, в которых присутствуют космические, земные, культурные и индивидуальные измерения. Первым этапом осознания времени стал переход от мифа к философии. В мифе человек постигает временной порядок природы и своей жизни в контексте деяний богов и героев. Зороастризм впервые преодолел цикличность времени в своем тезисе о грядущей победе добра над злом; древние евреи знали В. сотворенное и несотворенное, требующее деятельности. Египтяне связывали цикличное В. с разливами Нила, а линейное — с его течением по бесконечному руслу. Греки придают сознанию времени философский статус. Для Аристотеля В. — «длящееся количество», реляционная величина, схватывающая последовательность событий и не существующая независимо от тел, их изменений и движений в пространстве. Средневековые дискуссии вращались вокруг вопроса о том, сотворил ли Бог мир во времени или последний соведен своему творцу. Классическая механика вела к дедушефикации времени. Точные механические часы и уточненный календарь изменили повседневную жизнь, были разработаны теоретические основы понимания времени. В теории И. Ньютона трансформация одной системы в другую становится независимой от времени с помощью возможной проекции на абсолютное В. Законы природы формулируются как временные инварианты. Эволюционное мышление в геологии и биологии поставило вопрос

о внутренней временной связи разных земляных пластов и животных видов. С 17 по 19 вв. научное понимание времени характеризовалось в целом линейностью и прогрессизмом.

Параллельно Дж. Беркли и Д. Юм подвергли критике объективистское понятие времени. Благодаря И. Канту В. вновь обрело философский статус как априорная форма внутреннего восприятия, лежащая в основе познаваемых явлений. В отличие от него Л. Фейербах рассматривал В. как форму существования живых созданий. Г.В.Ф. Гегель связывал В. со становлением; с наивысшим развитием абсолютного духа В. исчерпывается. Ф. Энгельс различал понятие времени и реальное В. — В. без материи является пустой абстракцией.

Теория относительности внесла принципиальные изменения в понимание времени, отрицая его абсолютный характер. Космология поставила вопросы по поводу временной ограниченности нашей Вселенной и нарушения временной симметрии в природе. Увеличение энтропии в закрытых системах и теории «большого взрыва» определяют направление времени, которое выражает собой необратимость процессов. Истоки необратимости кроются в причинности, т.е. в действии некоторой системы (причин), приводящем к изменениям (следствиям). Некоторые исследователи (С. Хокинс) различают три стрелы времени: термодинамическую, связанную с энтропией; космологическую, относящуюся к расширению Вселенной; психологическую, воплощающую собой ощущение развития. В механике В. как координата не имеет определенного направления; в термодинамике и биологии оно связано с необратимостью; в повседневном сознании времени особое значение имеет чувство актуальности длящегося настоящего.

Эксперименты по поводу ощущения времени, проводимые на космонавтах, показывают значительные расхождения между объективной длительностью событий и ее субъективным ощущением. С критикой объективного времени еще раньше выступили экзистенциалисты и представители «философии жизни». А. Бергсон провел различие между абстрактным измеряемым временем часов (*temps*) и подлинным временем (*durée*) как творческой текущей длительностью. Для М. Хайдеггера проблема времени связана со смыслом человеческого бытия вообще. Р. Вендорф рассматривает развитие культуры как функцию изменения сознания времени (так называемая *тирания времени*); Н. Элиас, для которого часы являются социально нормированными процессами, интерпретирует В. как социальный символизм, для которого существенно «пятое измерение времени» — коммуникативное.

Для философии вообще значимо различие между охватывающим универсальным временем и собствен-

ным временем системы. Универсальное В., которым измеряют длительность событий, основано на периодичности других событий (напр., атомных часов), характеризуемых собственным временем. Универсальное В. линейно и схватывает длительность, порядок и направление развития событий. Напротив, собственное В. объектов циклично, что наблюдается в биологических и социальных явлениях. Разрушение системы приводит к окончанию ее собственного времени.

Многообразие концепций времени и сложности построения единой теории времени показывают труды Международного общества по изучению времени (International Society for the Study of Time), в которых рассматриваются проблемы времени применительно ко всем наукам, в архитектуре, в обществе, в жизни индивида, в литературе, музыке и т.п.

Время в познании — главная тема исторической эпистемологии, рассматривающей ритмы и темпы познавательных процессов с точки зрения их внутренней динамики и обусловленности социальными и культурными эпохами («миграционный подход» к познанию). Ускорение и замедление процессов в «революционной» и «нормальной» науке (Т. Кун); забывание и осовременивание теорий и фактов как способы использования истории в открытии и обосновании науки; отставание и опережение как социальная оценка знания; презентизм и антикваризм как методы историко-научной реконструкции — это примеры темпоральной нагруженности знания, которая становится в последние годы постоянным предметом исследования в рамках неклассической эпистемологии вообще.

И.Т. Касавин

Лит.: Молчанов Ю.Б. Четыре концепции времени в философии и физике. М., 1977; Зубец О.П., Касавин И.Т. Темпоральный анализ как метод философского исследования // О специфике методов философского исследования. М., 1987; Касавин И.Т. Миграция. Креативность. Текст. Проблемы неклассической теории познания. СПб., 1998; Касавин И.Т. Традиции и интерпретации. СПб., 2000; Denbigh K.G. Three Concepts of Time. Berlin/Heidelberg/NY, 1981; Elias N. Über die Zeit. Fft./M., 1988; Fraser J. Die Zeit. Basel, 1988; Hawking S. Eine kurze Geschichte der Zeit. Reinbek, 1991; Heidegger M. Sein und Zeit. Halle, 1927; Hörz H. Philosophie der Zeit. Berlin, 1990; Janich P. Die Protophysik der Zeit. Fft./M., 1980; Reichenbach H. The Philosophy of Space and Time. NY, 1958; Sklar L. Space, Time and Spacetime. Berkeley, 1974; Wendorff R. Zeit und Kultur. Opladen, 1980; Wendorff R. Der Mensch und die Zeit. Opladen, 1988.

ВРОЖДЕННОЕ ЗНАНИЕ — родоспецифические когнитивные программы и метапрограммы, схемы и образцы поведения, нормы реакции, мыслительные

стратегии и т.д., доступные эмпирическим исследованиям. Многие философы и естествоиспытатели в той или иной форме допускали и допускают существование врожденных знаний или «врожденных идей» — Платон, Аристотель, Августин, схоластики, Ф. Бэкон, Р. Декарт, Г. Лейбниц, Д. Юм, И. Кант, Г. Гельмгольц, К. Лоренц, Ж. Пиаже, К.-Г. Юнг, К. Леви-Строс, Н. Хомский и др. Однако вплоть до 20 в. под терминами «врожденные идеи» и «врожденные знания», как правило, понимались «данные Богом от рождения» абстрактные идеи, аксиомы логики, «идолы рода», первые принципы, необходимые истины, формы созерцания и категории, инстинкты, правила заключений и т.п. С середины 20 в. благодаря усилиям, главным образом, этологов, генетиков и нейробиологов были заложены основы научных исследований врожденных знаний. Оказалось, что в качестве врожденных, наследуемых когнитивных структур следует рассматривать не знания как таковые, а, скорее, «базы знаний». Речь идет о генетически контролируемых и наследуемых когнитивных программах и метапрограммах, своего рода встроенном в когнитивную систему живых существ информационном обеспечении, которое управляет их поведением, обеспечивает адаптацию и выживание. Тем самым было опровергнуто также и выдвинутое представителями классического эмпиризма (Дж. Локк, Т. Гоббс, П. Гассенди и др.) предположение, что человеческий разум — это «чистый лист бумаги», *tabula rasa*, на которой чувственные впечатления отпечатываются, как на воске.

Современная биология располагает весьма убедительными данными о том, что поведение живых существ и работа их когнитивной системы находятся под генетическим контролем. В пользу этого, в частности, свидетельствует наличие генетически контролируемых репертуаров (наблюдаемых, напр., при вылупливании птенцов или обеспечивающих навигацию мигрирующим птицам), а также врожденных когнитивных способностей (в том числе перцептивно воспринимать объемные фигуры, величину объектов, способность к ритуальному поведению и т.д.). Степень биологической запрограммированности работы когнитивной системы различных живых существ варьируется весьма в широких пределах, и наряду с генетическими факторами существенно большее или меньшее влияние на их поведение оказывает опыт, т.е. адаптивно ценная информация, приобретенная посредством научения или иным внесоматическим путем. Разумеется, приобретенные поведенческие признаки не наследуются и в силу этого не подвергаются естественному отбору. Однако имеет место отбор адаптивно ценных генетических признаков, которые предрасполагают к определенным формам поведения.

Работа когнитивной системы человека также генетически контролируется. Но поведение людей намного пластичнее, чем животных, поскольку оно управляется несопоставимо более объемным и более «продвинутым» программным обеспечением, изначально встроенным в их когнитивную систему. Около 80% ген из генома человека обслуживают его мозг — они необходимы для того, чтобы сформировать мозг, обеспечить его функционирование и развитие, работу базирующейся на нейронных сетях мозга когнитивной системы. Человеческий мозг аккумулировал все достижения когнитивной эволюции за последние 500 млн. лет. Человек появляется на свет, будучи весьма капитально оснащенным для познания, — большинство когнитивных программ задействуются с рождения. Исследования показывают, напр., что младенцы следят глазами за цветовыми пятнами и могут различать цвета, с большим интересом реагируют на карты с рисунком, чем на одноцветные карты, с большим вниманием смотрят на сложные образы, на лица людей, могут оценивать глубину и т.д. Таким образом, когнитивные программы, обеспечивающие пространственное видение, восприятие движения, цвета, пространственной глубины, а также репрезентацию когнитивной информации в формате перцептивных образов и т.п., являются врожденными. Новорожденные дети также предпочитают сахар; им не нравится пища, содержащая соль, кислоту, горечь, они проявляют беспокойство в присутствии чужих людей, у них имеется врожденная способность сосать, хватать предметы, ходить, оптически фиксировать источник звука (даже у детей, родившихся слепыми). Кроме того, есть основания предполагать наличие у представителей человеческого рода врожденного страха перед глубиной, высотой, змеями, врожденных знаний (эталона) человеческого лица (не какого-то конкретного лица), речевой способности и потребности речевого общения, а также, возможно, некоторых базисных грамматических структур («универсальная грамматика»). Частично врожденны интеллект, музыкальные способности, отдельные структуры (напр., *modus ropens*) логико-вербального мышления, элементарные математические структуры (напр., групповые структуры и построение инвариантов), когнитивные механизмы выявления причинно-следственных отношений и каузальное мышление. Человек также обладает весьма широким арсеналом врожденных мыслительных стратегий, характерных для его доминирующего когнитивного типа мышления, — *эвристики*, *алгоритмов*, способов абстрагирования и выведения следствий, обучающих программ, механизмов научения языку, диспозиций и предрасположенностей, которые формируются согласно некоторым генетически

установленным программам при наличии определенной информации, извлекаемой из окружающей среды.

Встроенные в когнитивную систему человека когнитивные программы и метапрограммы (включая мышление и сознание) являются результатом биологической (когнитивной) и социокультурной эволюции и поэтому филогенетически апостериорны. Эволюционный успех человеческих популяций, конечно, не означает, что наши врожденные «базы знаний» представляют собой некие «абсолютные истины». Тем не менее когнитивная система человека исключительно хорошо адаптирована к особенностям внешнего мира. Наше врожденное программное обеспечение позволяет информационно контролировать окружающую среду и получать знания, которые частично соответствуют реальным структурам, — только при этих условиях оказалось возможным выживание и успешная эволюция *Homo sapiens sapiens*.

И.П. Меркулов

Лит.: Фоллмер Г. Эволюционная теория познания. М., 1998; Меркулов И.П. Эпистемология. Т.1. СПб., 2003; Lamsden C.J., Wilson E.O. Genes, Mind and Culture: Coevolutionary Process. Cambridge, Mass., 1981.

ВСЕОБЩИЙ ТЕЗИС ALTER EGO (лат. — второе Я) — теоретический постулат феноменологической психологии, состоящий в допущении возможности переживания потока сознания другого в «живом настоящем» (*vivid presence*). Согласно феноменологической теории рефлексии, самосознание не дано в живом настоящем, т.к. настоящее недостижимо для рефлексивной установки. Мы можем обратиться к собственному потоку мышления лишь так, как если бы он остановился с последним схваченным переживанием, т.е. в прошедшем времени, *in modo praeterito*. Но мысль или действие другого мы можем схватить в живом присутствии, сейчас, а не в рефлексивном повороте, не в *modo praeterito*. В ситуации лицом-к-лицу они одновременны моему потоку сознания. Таким образом, В. т. А. Е. постулирует возможность соучастия в непосредственном настоящем мышления или действия другого. Возможность схватить поток мышления, а следовательно и субъективность другого в его живом настоящем, тогда как у собственного Я — лишь как рефлексия прошлых переживаний, лежит в основе фундаментального для социальной феноменологии определения: *Alter Ego* есть тот субъективный поток сознания, который может быть пережит в его живом настоящем. Переживание потока сознания другого в живой одновременности (всеобщий тезис существования другого Я) означает, что данный поток сознания принад-

лежит не мне, но проявляет ту же фундаментальную структуру, что и мое собственное сознание. Другой способен мыслить и действовать, его поток сознания проявляет ту же связность, что и мой, наконец, жизнь его сознания проявляет ту же самую временную структуру с присущими ей ретенциями, протенциями, антиципациями, напряженностью внимания, ядром и горизонтом мышления и т.д. Другой может либо жить в своих мыслях и действиях, направленных на их объекты, либо обращаться к ним в рефлексии, но мой поток сознания он способен схватить в живом настоящем. Это общая для нас область настоящего и есть «чистая сфера *Мы*». Таким образом, В. т. А. Е. является теоретическим основанием социально-феноменологической теории *интерсубъективности*.

Н.М. Смирнова

ВЫБОР — разрешение неопределенности в деятельности человека в условиях множественности альтернатив путем принятия на себя ответственности за реализацию одной из имеющихся возможностей.

Исторически проблематика В. разрабатывалась первоначально в философской антропологии в контексте проблемы свободы воли. Основная дилемма заключалась в том, дано ли человеку совершать свободные, не детерминированные извне выборы, или же его выбор предпрешен Божественным провидением, судьбой, либо совокупностью естественных законов и причинных факторов. Вплоть до начала 20 в. детерминистские воззрения безраздельно преобладали. Такие понимания свободы В., как, напр., божественного дара человеку, признавали свободный В. в относительных границах. В 20 в. получают большее развитие взгляды, допускающие полную свободу В., естественнонаучным обоснованием которых может служить учение И. Пригожина о разрывах в детерминации природных процессов (точках бифуркации).

Проблема В. в этике рассматривалась в контексте проблемы разрешения нравственных конфликтов, борьбы мотивов, добра и зла, возвышенного и низменного в человеке. Предметом рассмотрения являлся преимущественно осознанный В. при ясном понимании альтернатив, причем, прежде всего, с содержательной стороны: какой выбор правилен или оправдан и почему, а какой нет. Этика нравственного В. внесла определенный вклад в понимание содержательной логики В.

В общей психологии В. изучался как одна из фаз сложного когнитивного процесса, лежащего в основе нахождения и принятия оптимальных решений. Предметом рассмотрения в этом подходе обычно выступают условия, способствующие или препятствующие

принятию оптимальной стратегии В. при минимальном риске.

В социальной психологии изучение В. связано преимущественно с проблематикой потребительского и политического поведения. Проблема В. ставится как проблема факторов, обуславливающих В. того или иного товара или кандидата. Социально-психологические модели В. описывают, как правило, динамику отношений к различным объектам (социальных установок), трансформацию знаний и мнений в убеждения и готовность к практическим действиям по осуществлению сделанного выбора.

В психологии личности В. рассматривается как личностная готовность принятия на себя ответственности за последствия своих решений. Предвидеть все последствия выбора каждой из альтернатив и выбрать лучший из возможных путей невозможно, поэтому В. всегда сопряжен с риском и тревогой, принятием на себя ответственности за последствия В. Бегство от В. является приметой личностной незрелости или невротических нарушений. Способность и готовность нести бремя В. присуща зрелой, развитой, автономной личности.

Согласно теории личностного выбора Н.Ф. Наумовой, В. понимается как наиболее рациональная индивидуальная стратегия целеполагания в ситуации неопределенности. Субъект осуществляет свободный В., опираясь на построенные им альтернативы, в условиях невозможности полного рационального учета всех факторов, активно оперируя имеющимися в его распоряжении ресурсами, в частности объективным и субъективным временем.

Можно выделить несколько видов или уровней В.: 1. Простой В. в ситуации заданности как альтернатив, так и критериев для их сравнения. 2. Смысловой В. в ситуации заданности альтернатив, но необходимости самостоятельного построения общей системы критериев для их сравнения и решения задачи на смысл каждой из них. 3. Экзистенциальный В. в ситуации, когда не только критерии предпочтения, но и сами альтернативы не заданы, а должны быть построены самим субъектом.

Экспериментальные исследования и клинический опыт свидетельствуют о правомерности рассмотрения В., особенно в его высших, наиболее сложных формах, как особого рода внутренней деятельности, имеющей свою мотивацию, инструментальные средства и динамику формирования и развертывания. Большую роль в процессе В. играет сознание, от активности которого зависит возможность человека обнаружить альтернативные способы и варианты действия. Ключевым звеном В., однако, является не поиск, анализ и сравнение

альтернатив, а внутреннее принятие ответственности за реализацию одной из них.

Д.А. Леонтьев

Лит.: Бахитановский В.И. Моральный выбор личности: альтернативы и решения. М., 1983; Василюк Ф.Е. Психология переживания. М., 1984; Выготский Л.С. История развития высших психических функций // Собр. соч. Т. 3. М., 1983; Козелецкий Ю. Психологическая теория решений. М., 1979; Леонтьев Д.А., Пилипко Н.В. Выбор как деятельность: личностные детерминанты и возможности формирования // Вопр. психол. 1995. № 1; Наумова Н.Ф. Социологические и психологические аспекты целенаправленного поведения. М., 1988; Шварц Б. Парадокс выбора. М., 2005; Tuck M. How do we choose? London, 1976.

ВЫБОР ТЕОРИИ. — Термин «В. т.» (англ. theory-choice) был введен в философию науки для обозначения познавательных ситуаций, возникающих в периоды смены научных парадигм и характеризующихся конкуренцией между последовательно сменяющимися друг друга фундаментальными научными теориями. Проблема В. т. приобрела актуальность в зарубежной философии науки в 1960-е, в разгар дискуссий по поводу теоретической реконструкции процесса роста научного знания. Характер этой реконструкции зависит от того, каким способом разрешается ситуация выбора, на почве каких критериев и оценок происходит отбор одной из конкурирующих теорий.

В ходе дискуссий сложились два направления. Представители одного из них (позднее они стали относить себя к социологам познания) — Т. Кун, П. Фейерабенд и др. — утверждали, что в научном познании отсутствуют объективные (в смысле — парадигмально независимые) критерии оценки и отбора теорий. Парадигмально зависимыми являются и эмпирические данные, призванные служить основой отбора теорий (феномен теоретической нагруженности эмпирических данных), и методологические принципы, способные послужить вспомогательными, внеэмпирическими критериями В. т. Сторонники рассматриваемого направления утверждали, что, в связи с отсутствием рациональных критериев отбора теорий, разрешение ситуации выбора может быть адекватно реконструировано только на почве социальных, точнее — социально-психологических, факторов. В реальном познании происходит не рациональный В. т., а изменение психологии *научного сообщества*, которое Кун охарактеризовал в терминах «переключения гештальта».

Представители другого направления (И. Лакатос, К. Поппер и др.) утверждали, что парадигмально неза-

висимые критерии оценки и отбора теорий существуют. Лакатос полагал, что таким критерием является «прогрессивный сдвиг проблем», суть которого состоит в способности теории (и более широко — «исследовательской программы») делать оправдывающиеся предсказания. Исследовательская программа, которая оказывается способной лишь ассимилировать предсказания, делающиеся на основе соперничающей с ней программы, должна уступить место своей более успешной сопернице. Выдвигались и другие критерии. Среди них: способность теории решать проблемы (Л. Лаудан); увеличивающееся правдоподобие (англ. verisimilitude) теории (У. Ньютон-Смит); успехи теории в плане ее технологических приложений (М. Хессе) и т.д.

На современном этапе возможности разрешения ситуации выбора на когнитивной основе отрицают социальные конструктивисты (Б. Латур, С. Вулгар), утверждающие, что научные факты являются социальными конструкциями, в связи с чем В. т. не может быть квалифицирован как рациональная процедура, а также сторонники «сильной программы» социологии познания (Д. Блур, Б. Барнс, С. Шейпин), утверждающие, что оценка и В. т. определяются социальными факторами, так что сама процедура выбора должна быть объектом не когнитивного, а социологического анализа.

В отечественной философии науки было показано, что реализующаяся в реальном научном познании процедура выбора может быть реконструирована рационально. Существуют парадигмально независимые критерии оценки теорий. Во-первых, в теоретически нагруженных экспериментальных результатах существует слой эмпирического знания, который, не будучи свободным от теоретических привнесений, тем не менее является теоретически нейтральным по отношению к конкурирующим теориям (первичные экспериментальные результаты). Во-вторых, несмотря на действительную историческую изменчивость методологических критериев оценки теорий, в них есть некоторое кросс-парадигмальное содержание, остающееся относительно неизменным, несмотря на смены парадигм; оно может выступать в качестве вспомогательной основы для объективной оценки теорий.

В более широком смысле термин «В. т.» обозначает любую ситуацию в научном познании, в которой необходимо отдать предпочтение одной из конкурирующих теорий. Описанная выше конкуренция старой и новой фундаментальных теорий, возникающая в процессе смены парадигм, является частным случаем этой более общей ситуации. Поскольку теории могут различаться в эмпирическом, семантическом и лингвистическом отношениях, возникают три типа ситуаций выбора. 1. Конкурируют теории, не эквивалентные

в плане согласования с эмпирическими данными. Это самая типичная познавательная проблема, ее разрешение происходит на почве взаимоотношения теории и эмпирии. В этом случае предпочтение отдается той теории, которая лучше согласуется с эмпирическими данными. 2. Конкурируют теории, отличающиеся друг от друга только в лингвистическом отношении. Поскольку основным языком науки является математика, различие в лингвистическом отношении — это различие в математических формализмах теорий. Критерием выбора являются соображения удобства оперирования соответствующим математическим аппаратом. Типичным примером является сосуществование волнового (де Бройль, Шредингер) и матричного (Гейзенберг, Иордан, Борн) представлений квантовой механики. 3. Наиболее драматичной является третья ситуация: соперничающие теории эквивалентны в эмпирическом плане, но разнятся между собой в лингвистическом и семантическом отношениях. В зарубежной философии науки причину возникновения такого типа конкуренции усматривают в «недоопределенности» теории эмпирическими данными. Существуют различные подходы к реконструкции осуществляющегося в данном случае выбора между теориями. Когнитивные социологи настаивают на том, что выбор осуществляется на почве социальных факторов. Представители *аналитической философии* в качестве критерия выбора указывают на простоту, под которой понимается некий обобщенный внеэмпирический критерий. В отечественной философии науки предполагается, что оценка и отбор одной из теорий в подобном случае осуществляется на основе ряда методологических соображений, в том числе сравнительной простоты теорий, принципов соответствия, принципиальной наблюдаемости и т.п.

Е.А. Мамчур

ВЫВОД ЛОГИЧЕСКИЙ — *рассуждение*, в котором по определенным правилам осуществляется переход от высказываний или системы высказываний к высказыванию или системе высказываний. К В. л. обычно предъявляются (разом или по отдельности) следующие требования: 1) правила перехода должны воспроизводить отношение логического следования (ту или иную его разновидность), 2) переходы в В. л. должны осуществляться на основе учета только синтаксических характеристик высказываний или систем высказываний.

В современной логике В. л. определяется для формальных систем, в которых высказывания представлены формулами. Обычно выделяют три основных типа формальных систем: аксиоматические исчисления, исчисления натурального вывода, исчисления секвенций.

Стандартное определение В. л. (из множества формул Γ) для аксиоматического исчисления S таково: В. л. в S из множества формул Γ есть такая последовательность $A_1 \dots A_n$ формул языка исчисления S , что для каждой A_i ($1 \leq i \leq n$) выполняется, по крайней мере, одно из следующих трех условий: 1) A_i есть формула из Γ ; 2) A_i есть аксиома исчисления S ; 3) A_i есть формула, получающаяся из предшествующей ей в последовательности $A_1 \dots A_n$ формулы или из предшествующих ей в этой последовательности формул по правилу вывода исчисления S . Если α есть В. л. в S из множества формул Γ , то формулы из Γ называются посылками α , а сам вывод называется В. л. в S из посылок Γ ; если при этом A есть последняя формула α , то α называется В. л. в S формулы A из посылок Γ . Запись « $\Gamma \vdash_s A$ » означает, что существует В. л. в S формулы A из посылок Γ . В. л. в S из пустого множества формул называется доказательством в S . Запись « $\vdash_s A$ » означает, что существует доказательство в S формулы A . Формула A называется доказуемой в S , если $\vdash_s A$. В качестве примера рассмотрим аксиоматическое исчисление S_1 со стандартным определением вывода, являющееся вариантом аксиоматизации классической логики *высказываний*. Алфавит языка L этого исчисления содержит только пропозициональные переменные $p_1, p_2, \dots, p_n, \dots$, логические связки \supset, \neg и круглые скобки. Определение L -формулы (формулы в языке L) обычное:

- 1) пропозициональная переменная есть L -формула,
- 2) если A и B есть L -формулы, то $(A \supset B)$, $(\neg A)$ есть L -формулы,
- 3) ничто другое не есть L -формула.

Аксиомы S_1 — это все L -формулы следующих шести видов (и только этих видов):

- I $(A \supset A)$,
- II $((A \supset B) \supset ((B \supset C) \supset (A \supset C)))$,
- III $((A \supset (B \supset C)) \supset (B \supset (A \supset C)))$,
- IV $((A \supset (\neg B)) \supset (B \supset (\neg A)))$,
- V $((\neg (\neg A)) \supset A)$,
- VI $((A \supset B) \supset A)$.

Единственное правило исчисления S_1 есть правило модус поненс в L : $A, (A \supset B) / B$ (где A и B есть L -формулы).

Определение В. л. для S_1 является очевидной конкретизацией стандартного определения В. л., которое дано выше.

Последовательность $((p_1 \supset p_2) \supset (p_1 \supset p_2)), (((p_1 \supset p_2) \supset (p_1 \supset p_2)) \supset (p_1 \supset ((p_1 \supset p_2) \supset p_2))), (p_1 \supset ((p_1 \supset p_2) \supset p_2)), p_1, ((p_1 \supset p_2) \supset p_2)$ L -формул является В. л. в S_1 L -формулы $((p_1 \supset p_2) \supset p_2)$ из $\{p_1\}$. Действительно, первый член этой последовательности есть аксиома вида I, второй член этой последовательности есть аксиома вида III, третий член этой последовательности получается из первого и второго членов этой последовательности по правилу

модус поненс в L , четвертый член этой последовательности есть L -формула из $\{p_1\}$, пятый член этой последовательности получается из четвертого и третьего членов этой последовательности по правилу модус поненс в L . Итак, $\{p_1\} \vdash_{s1} ((p_1 \supset p_2) \supset p_2)$.

В ряде случаев $V. л.$ определяется так, что использование в нем некоторых правил ограничивается. Напр., для некоторых аксиоматических исчислений, являющихся вариантами аксиоматизации классической логики предикатов первого порядка и содержащих среди правил вывода правило обобщения, $V. л.$ иногда определяется так, что на использование правила обобщения накладывается ограничение, запрещающее применение в $V. л.$ правила обобщения по переменной, входящей хотя бы в одну посылку данного $V. л.$

Известны $V. л.$ (как для аксиоматических исчислений, так и для исчислений других типов) не только из множеств формул, но и из других систем формул (напр., из последовательностей формул, из списков формул). Исследуются $V. л.$, не имеющие линейной структуры (любой $V. л.$, удовлетворяющий стандартному определению $V. л.$, имеет линейную структуру, ибо является последовательностью формул), а имеющие, напр., древовидную структуру. Рассматриваются $V. л.$, содержащие формализацию зависимостей между входящими в них формулами, и многие другие $V. л.$ Наличие большого числа разновидностей $V. л.$ обусловлено как множественностью логик, так и многообразием задач, решаемых при их формализации.

В.М. Попов

Г

ГАРМОНИИ ВЕРЫ И РАЗУМА ТЕОРИЯ (от греч. *harmonia* — созвучие, согласие) — теологическая теория о соотношении *веры* и *разума* в процессе постижения богооткровенных истин. В завершённом виде представлена в трудах католического теолога и философа Фомы Аквинского. Формировалась в полемике с фидеистическими воззрениями, сторонники которых подчеркивали, что признание истинности христианских догматов возможно только на пути *веры*, а также с попытками рационалистической интерпретации христианской догматики в духе Петра Абеляра и с *теорией двойственной истины*, стремящейся освободить разум из-под контроля веры и обосновать независимость науки и философии от теологии. В противовес теологам, придерживавшихся фидеистических взглядов, Фома Аквинский считал, что некоторые догматы христианской религии, в том числе догмат о бытии Бога, поддаются рациональному обоснованию. Для подтверждения этого тезиса он сформулировал пять доказательств бытия Бога (см. *Бог*), которые пользовались большой популярностью в схоластических кругах. В то же время Фома Аквинский отмечал, что многие христианские догматы не могут быть доказаны и должны приниматься на веру, но их следует считать не противоразумными, а «сверхразумными». Вводя это понятие, Фома Аквинский стремился показать, что между разумом и верой не существует противоречия; просто человеческий разум имеет свои пределы, достигнув которых он должен уступить место вере. Здесь прослеживается полемика Фомы Аквинского со сторонниками воззрений, подчеркивающих главенствующую роль человеческого разума в постижении божественных истин, и с теорией «двойственной истины», которая, фиксируя противоречия разума и веры, призвала разграничить сферы их применения. В целом Г. в. и р. т. ставит перед собой задачу преодолеть крайности фидеизма и рационализма и показать, что разум, наука и философия, с одной стороны, вера, теология и откровение,

с другой, могут гармонично сосуществовать, если разум осознает свои возможности в деле постижения богооткровенных истин и не будет выходить за их границы. В настоящее время Г. в. и р. т. используется многими католическими философами и теологами, в первую очередь — представителями современного неотолизма.

А.Н. Красников

ГЕНЕАЛОГИЯ (от греч. *genealogia* — родословная) — методология моделирования исторической событийности. Предложена Ф. Ницше как альтернатива *историзму*, недостаток которого состоит в том, что прошлое воспринимается и оценивается на основе современных идей. Г. работает не столько с законами и необходимостью, которые привлекаются для объяснения исторических событий по аналогии с естествознанием, сколько с единичными событиями, имеющими характер творческих мутаций. История — это не «дерево Порфирия», а «сад расходящихся тропок» (Х.Л. Борхес), т.е. лабиринт. Генеалогический метод, предложенный Ницше как альтернатива *трансцендентализму* и *историзму*, оказал заметное влияние на философскую методологию 20 в. М. Хайдеггер назвал свой метод, направленный на исправление осовременивающей истории, *деструкцией*, для которой образец философствования находится не в будущем, а в прошлом. Он определил деструкцию, как «удостоверение происхождения» и «выдачу свидетельства о рождении». Главная ее задача — сохранение традиции путем ее очищения от паразитических наслоений и тем самым очерчивание ее подлинных границ.

По мнению М. Фуко, Г. не ограничивается историей, а исходит из оригинальных событий и отрицания монотонной финальности. Она ищет события там, где их меньше всего ожидают и где нет никакой истории, — в чувствах, любви, совести, институтах. Она раскрывает их происхождение не в круговых линиях развития, но пу-

тем восстановления различных сцен, в которых события играют различную роль. Г. интересуется точками возникновения серий. Она терпеливо роется в самом разнообразном материале и не осуществляет предварительной научной селекции. В противоположность попыткам подсунуть в историческое основание некий «смысл» и даже «цель», внушительное здание Г. опирается на прочный фундамент маленьких незаметных истин.

Характерной особенностью философской методологии Ж. Деррида выступает отказ от фундировавшего до сей поры западную философскую традицию логоцентризма. Он назвал свой метод *деконструкцией*, которая направлена на выявление разнообразных следов «допредикативного» и «дофеноменального», а также остатков старых *дискурсов*, даже тех, которые подвергались критике и объявлялись «снятыми». Так, Деррида говорит о намерении «распознать в хайдеггеровском тексте признаки принадлежности к метафизике и к тому, что он называет онто-теологией». Это вызвано тем, что философы вынуждены заимствовать в «экономическом и стратегическом плане» синтаксические и лексические ресурсы языка метафизики, даже если пытаемся подвергнуть ее деконструкции.

Б.В. Марков

Лит.: Деррида Ж. О грамματοлогии. М., 2000; Ницше Ф. К генеалогии морали // Соч.: В 2-х т. М., 1990. Т. 2.; Фуко М. Ницше, генеалогия и история // Философия эпохи постмодерна: Сборник переводов и рефератов. Минск, 1996.

ГЕНДЕРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗНАНИЯ — возникшее в 80-е гг. 20 в. направление в философском *феминизме*. Феминистская эпистемология как часть *социальной эпистемологии* исходит из идеи социальной обусловленности познающего субъекта и рассматривает познавательные практики как ограниченные частными перспективами множественных ситуаций, в которых располагается познающий субъект. В центре исследовательских интересов феминистских эпистемологов — гендер как модус социальной ситуации. Термин «гендер» используется для обозначения социальной формы полового (биологического) различия между мужчинами и женщинами. В обществе принадлежность к одному из двух полов задается через подчинение символическому порядку: нормам, ценностям, образцам поведения, приписываемым мужчинам и женщинам в качестве их сущностных характеристик. Феминистки исходят из того, что в обществе существует гендерное неравенство мужчин и женщин. Такая начальная установка определяет критический и ценностно нагруженный характер гендерных исследований знания. Феминистки ориентированные эпистемологи показывают, что доминиру-

ющие познавательные практики систематически ставят женщин и др. угнетенные социальные группы в невыгодное когнитивное положение, и борются за реформирование этих практик в таком направлении, чтобы они могли служить интересам женщин. Выделяются два вида познавательной дискриминации: 1) исключение женщин из исследовательских проектов на основании непризнания за ними эпистемического авторитета; 2) создание таких теорий, в которых женщины предстают как низшие, неполноценные существа, имеющие социальную ценность лишь постольку, поскольку они служат интересам мужчин; теорий — скрывающих гендерные властные отношения и тем самым укрепляющих гендерную иерархию. Феминистские эпистемологи видят причины такого положения дел в утвердившихся в науке ложных идеалах объективности и рациональности.

Феминистская критика направлена против классической идеи объективности, сформировавшейся в философии в 17—18 вв. и включающей следующие параметры: субъект — объектную дихотомию, подразумевающую существование объекта, независимого от познающего и определяющего содержание знания, беспредпосылочность и ценностную нейтральность знания, эмоциональную отстраненность познающего, познавательный контроль как форму отношения к объекту исследования. Такая концепция объективности соответствует маскулинному когнитивному стилю: абстрактному, теоретическому, аналитическому, бесстрастному, количественному, дедуктивному, атомистическому, ориентированному на доминирование, и позволяет выдавать за объективное знание предвзятые теории о женской неполноценности. Феминистские концепции объективности избегают онтологических допущений типа субъект-объектной дихотомии и носят, скорее, процедурный характер. Феминистки стремятся привнести в методы исследования черты феминного когнитивного стиля: конкретного, практического, эмоционально вовлеченного, синтетического, интуитивного, качественного, холистического, ориентированного на заботу. Феминистские эпистемологи разрабатывают методологические принципы, позволяющие избежать сексистских и андроцентристских заблуждений, присущих науке: неневротическое слияние с объектом исследования, рефлексивное помещение исследователем себя в ту же самую каузальную плоскость, в которой находится объект исследования.

Феминистская наука определяется не по содержанию, а по прагматическим интересам, порождающим вопросы. Феминистки заинтересованы в раскрытии причин женского угнетения, в обнаружении динамики гендера в обществе, в производстве знания, которое поможет женщинам преодолеть то невыгодное положение, в ко-

тором они находятся. Формы знания, которые просто придают особую ценность «феминным» методам, могут быть бесполезны для тех женщин, которые хотели бы избавиться от стандартов феминности, навязываемых им обществом.

Представители философского феминизма выдвинули три основных подхода к проблеме гендерной обусловленности познающих субъектов: теорию феминистской позиции, феминистский постмодернизм, феминистский эмпирицизм. Теория феминистской позиции наследует марксистскую традицию критической социальной философии и применяет марксистскую схему привилегированного познавательного положения угнетенных классов к гендерной проблематике. Женщины как эксплуатируемая группа занимают когнитивно выгодную позицию. Феминистский постмодернизм указывает на то, что привилегированная феминистская точка зрения — это на самом деле точка зрения белой гетеросексуальной женщины среднего класса, и тем самым остро ставит вопрос о том, что такое женская идентичность. Антиэссенциалистский пафос феминистского постмодернизма приводит к фрагментации понятия «женщина» и, как следствие, к признанию легитимности множества познавательных перспектив, ни одна из которых не является привилегированной. Феминистский эмпирицизм ищет познавательные стандарты в рамках натурализованной схемы дифференцирования обстоятельств, в которых обусловленность познающего либо порождает заблуждение, либо создает эпистемический ресурс, который может быть использован для развития познания. Этот подход выдвигает концепцию объективности, которая конституируется критическим взаимодействием множества различно обусловленных исследователей.

О.В. Вышегородцева

ГЕНЕТИКА (от греч. *genetikos* — относящийся к рождению, происхождению) — наука, изучающая закономерности процессов наследственности и изменчивости живых организмов. Формальным годом рождения Г. считается 1900, хотя основы ее фактически были сформулированы еще в 19 в. австрийским монахом и ученым Г. Менделем.

Именно Мендель уже в работе 1865 на основе своих классических опытов по растительным гибридам сформулировал основные идеи всей классической Г. 20 в.: материальность и дискретность наследственности (существование особых единиц, факторов наследственности) и случайно-комбинаторный механизм их передачи по поколениям живых организмов. В силу центральной роли генетических структур в осуществлении практически всех важнейших процессов жизнедеятельности Г. заняла особое, стержневое место во всей системе биологического знания о живой природе, включая и человека как ее

части. В 20 в., начав с переоткрытия законов Менделя в 1900, Г. стремительно прошла ошеломляющий путь развития от формальной идентификации генов (так в начале века были названы менделевские «факторы» наследственности) с определенными участками ядерных хромосом до выяснения их подлинной химической природы (1944) в форме особого класса химических биополимеров — дезоксирибонуклеиновых кислот (ДНК); от раскрытия структуры ДНК в виде знаменитой теперь и известной всем двойной спирали (1953) до расшифровки кода наследственной информации (1961); и от открытия методов быстрого прочтения, определения длинных нуклеотидных последовательностей ДНК (1977) до расшифровки (точнее, секвенирования) генома человека (2000). С развитием Г. связаны важнейшие достижения биологии 20 в. как в области развития общей теории жизни, так и в области создания новых сельскохозяйственных, промышленных и медицинских биотехнологий. Так, только на основе менделевской Г. (и созданных при этом Г. популяций) были преодолены трудности классического дарвинизма, а теория естественного отбора, детально (в том числе и математически) разработанная в генетических и статистических терминах, стала основой подлинно научной теории биологической эволюции, получившей название синтетической теории эволюции, или просто СТЭ. В свою очередь, это сделало возможным поставить на научную основу сравнительное изучение поведения животных (в том числе и человека) и в рамках *социобиологии*, *этологии* человека, *эволюционной антропологии*, *эволюционной психологии* и др. понять формирование различных форм социального поведения в мире животных и человека в эволюционной перспективе.

В то же время с открытием в конце 60-х — начале 70-х гг. 20 в. особых ферментов рестриктаз (разрезающих молекулы ДНК в строго определенных местах) и ДНК-лигаз (сшивающих их) появилась возможность неограниченного манипулирования геномным материалом (создание искусственных, рекомбинантных молекул ДНК) и положено начало принципиально новой эпохе — геной инженерии. А после выделения в начале 1980-х ретровирусных векторов стала широко доступной возможность эффективного переноса в клетки млекопитающих (в том числе и человека) искусственных генов. Началась эпоха геной терапии. И уже в 1990 в США такое геное «лекарство» было впервые использовано для лечения 4-летней девочки с тяжелой, комбинированной иммунной недостаточностью. А в 2000 было объявлено, что трех французских младенцев удалось исцелить от той же наследственной болезни, используя более совершенный вариант американской методики.

Стремительное развитие Г. в течение всего 20 в. сопровождалось не только сенсациями и бурными дискуссия-

ми в широкой печати. Оно непрерывно порождало (и продолжает порождать) большое число серьезнейших философских, социальных, моральных, этических, юридических и др. вопросов. Их обсуждение уже внесло немалый вклад в общую сокровищницу *философии науки*, а в будущем именно с их решением можно связывать надежды на окончательное преодоление раскола двух культур — естественнонаучной и гуманитарной.

В.Г. Борзенков

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ЭПИСТЕМОЛОГИЯ (от греч. *genētikos* — относящийся к рождению, происхождению; *episteme* — знание и *logos* — слово, учение) — концепция швейцарского психолога Ж. Пиаже, разработанная им в начале 50-х гг. 20 в. в результате осмысления и обобщения его исследований в области психологии и логики мышления, проведенных в 20-е — 40-е гг. Впервые в полном виде эта концепция была изложена в трехтомном труде «Введение в генетическую эпистемологию» (*Piaget J. Introduction à l'épistémologie génétique. Paris, 1950. Vol. I—III*).

С точки зрения Пиаже, имевшие место попытки построить научную *эпистемологию* не привели к положительному результату потому, что они исходили из статической точки зрения на познание. Только генетический и историко-критический поход к пониманию знания может привести к научной эпистемологии. Г. э., по замыслу Пиаже, должна исходить из результатов экспериментальных психологических исследований и вместе с тем обобщать факты истории мысли. При этом в построении теории должны применяться методы современной логики и математики. Для разработки Г. э. в 1955 был создан «Международный Центр по генетической эпистемологии», в работе которого принимали активное участие европейские и американские психологи, логики, специалисты по математической лингвистике, кибернетике и др.

Новый интерес к концепции Пиаже появился в 70-е — 90-е гг. 20 в. в связи с идеей У. Куайна о «натурализованной эпистемологии» и развитием исследований познавательной деятельности в рамках *когнитивной науки*.

Интеллект понимается в концепции Пиаже как определенная форма когнитивного аспекта поведения, функциональное назначение которого — структурирование отношений между средой и организмом. Интеллект обладает адаптивной природой. *Адаптация* при этом понимается как равновесие между ассимиляцией (или усвоением данного материала существующими схемами поведения) и аккомодацией (или приспособлением этих схем к определенной ситуации). Интеллектуальная деятельность производна от материальных действий субъекта; ее элементы — операции — представляют собой интегрированные действия, которые только в том случае ока-

зываются операциями, когда они координируются между собой, образуя обратимые, устойчивые и вместе с тем подвижные целостные структуры. Пиаже выделяет четыре основные стадии развития *мышления*: сенсомоторную, дооперационального интеллекта, конкретных операций и формальных операций. На первых двух стадиях у ребенка отсутствуют обратимые операции и понятия сохранения, характерные для двух последующих стадий. Интеллект, по П., можно определить как прогрессирующую обратимость мобильных психических структур. Высшая стадия развития интеллекта — стадия формальных операций — завершает генезис интеллекта. Она достигается ребенком в возрасте 12—15 лет и характеризуется способностью мыслить гипотетико-дедуктивно, теоретически. На этой стадии субъект может оперировать как *объектами*, так и *высказываниями*. Развитие познания, считает Пиаже, ведет к тому, что знание субъекта об объекте становится все более инвариантным по отношению к изменяющимся условиям опыта и к позиции субъекта в отношении объекта. На этом пути он приходит к мысли о возможности применения теории инвариантов (в частности, математической теории групп) к изучению процессов познания. Познавательные структуры, складывающиеся на различных стадиях развития интеллекта, Пиаже математически представляет в виде структур, в том числе и структур логики (в этой связи он разрабатывает собственную операторную логику). Инвариант структуры преобразований является знанием об объекте, выступающем в разных перспективах. Пиаже считает, что возникновение инварианта связано с уравновешиванием операций между собой и, как следствие этого, с равновесием субъекта и объекта. При этом равновесие понимается Пиаже не как баланс сил в состоянии покоя, а как максимальное значение деятельности субъекта, компенсирующей определенные внешние изменения.

В.А. Лекторский

В Г. э. проводится параллель между развитием представлений о мире у ребенка и в рамках различных научных дисциплин. Прогресс научных *понятий*, с точки зрения Г. э., происходит в двух основных направлениях: от феноменализма к конструктивизму, т.е. по пути замены понятий, связанных с непосредственно наблюдаемыми феноменами, понятиями — теоретическими конструктами; и от эгоцентризма к рефлексивности, т.е. в направлении осознания познавательной позиции исследователя. Так, древнегреческая математика была феноменилистической, поскольку трактовала числа как свойства предметов реального мира и понимала геометрию как науку об измерении земного пространства. Постепенно, однако, в математику были введены объекты, все более уда-

ляющиеся от реального мира и представляющие собой теоретические *конструкты*, такие как дробные, отрицательные, иррациональные и мнимые числа. Аналогичным образом в геометрии были введены представления о различных неевклидовых пространствах, которые не соответствуют пространству физического мира. Прогресс в направлении рефлексивности проявляется в исследованиях оснований математики и математической логики. Сходные феномены наблюдаются в развитии астрономических воззрений (от геоцентрической системы через гелиоцентрическую к релятивистской), физики (напр., в отношении понятия силы) и т. д.

Общая картина познания, как ее рисует Г. э., состоит в том, что субъект активно конструирует картину мира, координируя между собой отдельные познавательные акты и постоянно расширяя поле применения этих актов.

Д.В. Ушаков

ГЕНЕТИЧЕСКИ-КОНСТРУКТИВНЫЙ МЕТОД (от греч. *genētikos* — относящийся к рождению, происхождению и лат. *constructio* — построение) — способ построения и развертывания *теории*, основанный на конструировании идеальных теоретических объектов и *мысленных экспериментах* с ними. В отличие от *аксиоматического метода*, при котором осуществляются логические действия над высказываниями, описывающими некоторую область объектов, Г.-к. м. предполагает оперирование непосредственно с идеальными (абстрактными) объектами. Процесс развертывания теории включает мысленные эксперименты с такими объектами, фиксируемыми в соответствующей знаковой форме и взятыми как конкретно наличные. В математике примером генетически-конструктивного развертывания теории является доказательство теорем в евклидовой геометрии, основанное на мысленных экспериментах с геометрическими фигурами (их трансформация, наложение друг на друга и т.п.).

В опытных науках Г.-к. м. основан на операциях с абстрактными объектами теоретических *схем* — особыми моделями, включаемыми в состав теории. Относительно таких моделей формулируются *законы* теории. Напр., три основных закона ньютоновской механики (в ее эйлеровской версии) сформулированы относительно фундаментальной теоретической схемы механики, представляющей любой вид механического движения как перемещение материальной точки по континууму точек пространственно-временной системы отсчета и изменение состояния движения точек под действием силы. Здесь материальная точка, сила, пространственно-временная система отсчета являются фундаментальными абстрактными объектами механики, которые репрезентируют в идеализированной форме реальные физические тела, их механические взаимодействия друг на друга, а также часы и линейки физиче-

ских лабораторий, в которых изучаются движения тел. Вывод теоретических следствий из основных законов механики осуществляется не только за счет логических операций с высказываниями и терминами теории, но и посредством мысленных экспериментов с абстрактными объектами теоретических схем.

Напр., вывод из второго закона Ньютона одного из его теоретических следствий — закона малых колебаний — предполагает, что в фундаментальную теоретическую схему механики, относительно которой формулируется второй закон Ньютона, вносятся дополнительные конкретизации: сила вводится как «квазиупругая сила», которая возвращает материальную точку к положению равновесия; движение материальной точки рассматривается как отклонение и периодическое возвращение в положение равновесия; система отсчета выбирается так, чтобы можно было фиксировать колебания материальной точки. В результате всех этих мысленных экспериментов, учитывающих особенности реальных колебательных процессов, фундаментальная теоретическая схема механики превращается в модель малых колебаний — осциллятор. Ее можно рассматривать как своего рода дочернее образование по отношению к фундаментальной теоретической схеме и обозначить как частную теоретическую схему. Применение к ней уравнения, выражающего второй закон Ньютона, приводит к преобразованию этого уравнения в закон малых колебаний. В рассуждениях физика осциллятор играет примерно ту же роль, что и геометрическая фигура в рассуждениях геометра.

Даже в наиболее математизированных теориях естествознания вывод из фундаментальных законов их теоретических следствий предполагает мысленные эксперименты, в ходе которых осуществляется *редукция* фундаментальной теоретической схемы к частным. Неформальный характер процедур такой редукции превращает каждый вывод нового теоретического закона (как следствия фундаментальных законов) в решение особой теоретической задачи.

Теория развертывается как своеобразная цепочка решения задач. Операции, приводящие к решению задач, требуют усилий исследователя. Ориентирами при этом выступают образцы некоторых решенных задач, которые включаются в состав теории и по аналогии с которыми решаются другие задачи. На роль образцов обращал внимание Т. Кун, однако в его концепции не была проанализирована их структура и генезис. Структура образцов определена процедурами редукции фундаментальной теоретической схемы к частным. Она предполагает обращение исследователя к специфике изучаемого объекта и соответствующую корректировку теоретических схем.

При формировании развитых научных теорий образцы автоматически включаются в их состав в процессе *обоснования*. Развитым теориям обычно предшествуют теоретические знания меньшей степени общности (частные теоретические схемы и сформулированные относительно них законы). Напр., ньютоновской механике предшествовали модели и законы, выражающие сущностные характеристики отдельных видов механического движения (колебания, вращения, свободного падения тел и т.д.).

Построение обобщающих теорий осуществляется путем последовательного синтеза частных теоретических схем и соответствующих им законов. В этом процессе теоретические схемы перестраиваются и включаются в состав обобщающей теории. На завершающем этапе синтеза, когда сформулирована фундаментальная теоретическая схема, осуществляется *доказательство* того, что в ней аккумулировано основное содержание всего обобщаемого теоретического материала. Процесс такого доказательства предполагает конструирование соответствующих частных теоретических схем на базе фундаментальной и вывод из фундаментальных законов теории обобщаемых законов меньшей степени общности (напр., вывод из уравнений Максвелла законов Кулона, Био-Савара, Ампера и т.п.). В результате процесс обоснования демонстрирует приемы редукции фундаментальной теоретической схемы к частным, выступая образцами решения теоретических задач.

Ориентируясь на них, исследователь решает новые теоретические задачи. Таким образом, Г.-к. м. представляет собой и способ построения теории, и способ ее развертывания, получения из основных ее законов новых теоретических следствий.

В.С. Стёпин

Г.-к. м. — способ построения теории, при котором исходными понятиями оказываются не описания эмпирически фиксируемых предметов и явлений, а так называемые *конструкты*. Термин «конструкт» используется для указания на некую абстрактную модель (идеальный объект, порождаемый теоретическим сознанием и существующий лишь в языке соответствующих концептуальных систем).

Объекты такого рода служат средством представления знаний о тех характеристиках изучаемого фрагмента действительности, которые невозможно непосредственно наблюдать ни при каких условиях. Введение в структуру теории идеальных моделей позволяет весьма успешно использовать такое познавательное средство, как *мысленный эксперимент*. Представляя воображаемые объекты в некоторой знаковой форме, исследователь может вносить в нее определенные преобразования, вводить в содержание конструктов характеристики, не обнаруженные эмпирическим путем, рассматривать интересные

его сущности в таких условиях, которые в реальной обстановке могут быть невозможными. Все это позволяет увидеть изучаемый объект в каком-то новом ракурсе и обнаружить такие способы его описания, которые ранее оставались не задействованными.

Такие возможности обусловлены тем обстоятельством, что значение конструктов определяется не посредством каких-то эмпирических интерпретаций, а исключительно его связями с другими терминами, входящими в структуру соответствующей теоретической системы. В связи с этим мысленное оперирование с идеальными объектами может изменять характер связей, существующих между языковыми средствами некоторой концептуальной конструкции, и тем самым открывать возможности качественно иного описания воображаемой действительности, а значит и появления новых содержательных интерпретаций тех результатов, которые получены с помощью интеллектуальных операций. Такие понятия термодинамики как, «идеальные газы» и «идеальная тепловая машина», «виртуальные частицы», о которых говорит современная микрофизика, «точки», «прямые линии» и «плоскости» в геометрии — все это примеры конструктов. Производя всевозможные операции с объектами такого рода, ученые обретают возможность развивать создаваемые ими теории, не попадая в абсолютную зависимость от эмпирической реальности. Данный метод наиболее эффективно применяется в сфере математических исследований, поскольку современная математика в меньшей степени, нежели другие области естествознания, опирается на результаты непосредственного взаимодействия с предметно-реальной действительностью. Однако и в дисциплинах, преимущественно ориентированных на экспериментальное исследование, Г.-к. м. часто оказывается вполне правомочным. Использование конструктов в содержательных концепциях оказывается возможным при условии их определенной корректировки, учитывающей особенности реальных предметов и явлений, теоретическим отображением которых и являются идеальные объекты.

Определив фундаментальные для конкретной теоретической системы конструкты, исследователь обычно старается сформулировать некоторые законы, описывающие их взаимосвязь таким образом, что становится возможным соотносить эти законы с поведением реальных вещей и явлений, благодаря чему можно вывести эмпирические характеристики в качестве частных случаев из общих положений теории. Хотя основная сфера применения данного метода связана с опытом различных наук о природе, он достаточно часто используется и в гуманитарных науках. Введение в язык политической экономии и истории таких абстракций, как «общественно-экономическая формация» К. Маркса или «идеальный тип» М. Вебера, способствовало получению в них важных теоретических результатов

и позволило существенным образом повысить научную строгость этих дисциплин. С этой точки зрения концептуальная система, построенная с помощью Г.-к. м., выступает в роли эталонного образца при разработке целого ряда частных теорий, опирающихся на непосредственные эмпирические результаты исследований. Она задает способ формулировки соответствующих познавательных проблем и определяет направление поиска решения возникающих задач. То обстоятельство, что многие конкретные результаты могут быть получены в качестве частных следствий из общей концепции, позволяет видеть в эталонной теории синтетическую структуру, объединяющую в себе различные частные модели, служащие в данном случае формой выявления отдельных сторон и аспектов изучаемой предметной области. Из этого следует, что каждый раз, когда удастся построить теорию, включающую в свое содержание множество других, связанных с ней фактическим материалом, уровень достигнутого знания повышается. Следовательно, Г.-к. м. является одним из важнейших средств развития научного знания, позволяющим получать сведения не только о характеристиках объективной реальности, непосредственно воспринимаемых человеком в его эмпирическом взаимодействии с изучаемой действительностью, но и о таких, существование которых лишь предполагается и не входит в сферу чувственного опыта.

С.С. Гусев

Лит.: Смирнов В.А. Генетический метод построения научной теории // Философские вопросы современной формальной логики. М., 1962; Кун Т. Структура научных революций. М., 1975; Стёпин В.С. Становление научной теории. Минск, 1976; Стёпин В.С. Теоретическое знание. М., 2000.

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБЪЯСНЕНИЕ (от греч. *genetikos* — относящийся к рождению, происхождению) — особый теоретический способ реконструкции и объяснения, сложившийся под влиянием работ Ф. Ницше, К. Маркса, методологического направления в истории (Р. Майер, Д. Петрушевский), работ Московского методологического кружка и М. Фуко. Во всех случаях предполагается, что изучаемый феномен может быть истолкован как принадлежащий к области истории, в ходе которой он претерпевает изменение, развитие, формирование, или происходит его становление, что отражено в определенных исторических текстах (фактах), и требует специальной реконструкции. Когда речь идет о развитии (формировании), то предполагается, что уже есть некоторое целое, оно изменяется, и задача состоит в том, чтобы объяснить это изменение как развитие. Если же говорят о становлении, то необходимо понять, как появляется новое целое (как бы из ничего). Напр., в дарвиновской концепции происхождение челове-

ка (в биологическом плане) объясняется, как происходило его развитие из обезьяны; но можно говорить об антропологических исследованиях, которые объясняют именно становление человека как новообразования и социального существа при наличии определенных предпосылок (изменение климата, попадание человекообразных обезьян с развитой сигнальной системой и сильной властью вожака в экстремальные для жизни ситуации, переход к «парадоксальному поведению», образование на основе сигнального поведения семиотического).

Хотя Г. о. опирается на исторические факты, оно не является описанием истории изучаемого феномена; это особый тип дедуктивного исследования, занятого, прежде всего, воссозданием структуры и сущности данного феномена. При этом предполагается, что последний — результат развития и становления, не реконструировав которые исследователь не сможет понять природу изучаемого явления. Сама реконструкция в разных направлениях философской и научной мысли осуществляется с помощью определенных теоретических средств и гипотез, напр., социологических, деятельностных, семиотических, культурологических и др. При этом, как правило, собственно Г. о. («выведению»), как его предварительный этап, предшествуют, с одной стороны, проблематизация, т.е. ставятся вопросы о природе и происхождении явления, с другой — процедуры «сведения», позволяющие, идя «сверху» от ставшего состоянием изучаемого объекта, нащупать исходные структуры (напр., «клеточку», предпосылки, начальное состояние и т.п.). В отличие от исторических исследований, где исторические факты используются как потенциальные, пока еще, эмпирические предположения о наличии соответствующих исторических событий, в Г. о. исторические факты — это, с одной стороны, «эмпирические леса», помогающие выстраивать Г. о., с другой — иллюстрации, подкрепляющие это объяснение.

Соответственно в разных направлениях философской и научной мысли процессы и категории развития, формирования, происхождения и становления трактуются различно. Если эволюционные концепции и некоторые концепции деятельности рассматривают развитие как усложнение, структурирование и раскрытие некоторого исходного целого, то, напр., в концепции М. Фуко различаются процессы становления (происхождения) изучаемого явления и процессы формирования (развития) уже сложившегося явления, причем само формирование понимается как дискретный процесс, поскольку на него влияют не связанные между собой или слабо связанные культурные и социальные факторы.

В современной философии и науках (не только гуманитарных, но и естественных, напр., в концепциях и теориях рождения Вселенной и разбегания Галактик) роль

Г. о. все больше возрастает. Это связано не только с пониманием того, что можно говорить о становлении и развитии большинства исследуемых феноменов, но и с новой стратегией мышления, когда объяснение явления строится за счет процедур, включающих синтез (конфигурирование) разнородных моделей (структур), а также порождающие механизмы, причем предполагается, что сам синтез и порождающие механизмы, а также новые модели и структуры, можно истолковать как отражающие реальные процессы изменения в изучаемом поле явления.

В.М. Розин

ГЕННОКУЛЬТУРНАЯ КОЭВОЛЮЦИЯ (от лат. *co* — вместе и *evolutio* — развертывание) — двустороннее взаимодействие генетических и культурных факторов с обратными связями. В конце 20 в. в социобиологии были разработаны несколько теорий Г. к., которые отличались друг от друга уровнем описания механизмов взаимодействий генов и культуры. Некоторые из этих теорий ограничиваются лишь попытками выявить какие-то статистические корреляции между биологическими и культурными феноменами, не претендуя при этом на их теоретическое объяснение. Другие теории использовали модели классической этологии и экологии поведения и стремились непосредственно связать гены с различными типами культуры. В 1981 Ч. Ламсден и Э. Уилсон предложили принципиально новую теорию Г. к., получившую в дальнейшем развитие в работах Ч. Ламсдена, А. Гушurst и др. Согласно этой теории, возникновение человеческого рода произошло не в ходе биологической эволюции классического дарвиновского типа, а, скорее, в результате переплетения двух линий наследуемой информации — генетической и культурной. Культура, которую правомочно рассматривать как передаваемую по социальным каналам информационную систему, формируется на когнитивном уровне специфическими, присущими только людям, когнитивными механизмами. Эти механизмы направляются генетическими программами развития нервной системы, причем они гораздо менее чувствительны к широкому диапазону изменений окружающей среды, чем генерируемые ими культурные феномены. По мнению сторонников этой теории, в психике человека имеются некоторого рода врожденные ограничительные начала, стратегии, генетически закрепленные естественным отбором (их называли «эпигенетические правила»), которые направляют наше когнитивное развитие, наше мышление, поведение и т.д. Они напрямую зависят от ДНК, причем генетические изменения могут трансформировать как сами эти правила, так и отношения между ними. Последовательно возникающие в когнитивной системе эпиге-

нетические правила обычно разграничивают на два класса. «Первичные» эпигенетические правила направляют автоматические процессы переработки когнитивной информации, ведущие от периферийных сенсорных фильтров к восприятию. «Вторичные» эпигенетические правила относятся к внутренним ментальным процессам, включая процедуры сознательной оценки и выбора; они действуют на основе цвета и иной информации, появившейся в поле восприятия. В этих правилах закодированы врожденные компоненты стратегий индивидов, способствующие овладению культурой и обучению. Обучение происходит благодаря передаче геннокультурной информации, в процессе которой врожденные эпигенетические правила с большей вероятностью используют одни, а не другие культургены. «Культурген» — это сконструированная социобиологами условная единица культурной информации, которую они операционально определяют как информационный образ, или паттерн, соответствующий какому-либо артефакту, поведенческому образцу, ментальной конструкции и т.д. Культурген выступает в качестве элемента ментального «эпигенеза», т. е. целостного процесса взаимодействия между генами и окружающей средой в ходе развития, направляемого и формируемого генетической информацией.

Все более интенсивную культурную дивергенцию человечества, начиная с эпохи плеолита, сторонники этой теории объясняют возрастанием роли эпигенетических правил в эволюционных изменениях. Действуя как своего рода фильтр, эти правила способствовали отбору и применению только некоторых культурных альтернатив, которые транслировались следующим поколениям. Это освободило *Homo sapiens sapiens* от чрезмерно широких границ культурной эволюции. Из этой теории также следует, что, по мере продвижения человечества к цивилизациям и другим формам сложноорганизованных обществ, воздействие биологической эволюции не ослабевало, как ранее считалось, а, наоборот, возрастало в силу увеличения числа и сложности врожденных эпигенетических правил. По этим же причинам генетическая эволюция человечества (а соответственно, и его культурная эволюция) могла протекать гораздо быстрее, чем это предполагается эволюцией классического дарвиновского типа, которая не в состоянии объяснить исключительно быстрый прогресс культуры за последние 10 тыс. лет.

Однако теория Г. к. сталкивается с рядом трудноразрешимых проблем, связанных, в первую очередь, с эмпирической фиксацией единиц культурной информации, отбираемых эпигенетическими правилами. Сомнения вызывает также сам факт существования «вторичных» эпигенетических правил, поскольку используемое в качестве примера табу инцеста характерно не только для лю-

дей и высших антропоидов (шимпанзе и др.), но и для гораздо более низших млекопитающих (мыши и т.д.).

И.П. Меркулов

Лит.: Ламсен Ч., Гушурст А. Геннокультурная коэволюция: человеческий род в становлении // Человек. № 3. 1991; Lumsden C.J., Wilson E.O. Genes, Mind and Culture: the Coevolutionary Process. Cambridge, 1981.

ГЕРМЕНЕВТИКА (от греч. hermēneutikē [technē] — истолковательное [искусство]): — 1) искусство понимания как постижение смысла и значения знаков; 2) теория и общие правила интерпретации текстов; 3) философское учение об онтологии понимания и эпистемологии интерпретации.

Г. возникла и развивалась в толковании сакральных, исторических или художественных текстов. Теологическая Г., или экзегетика, исходно была представлена двумя основными подходами: аллегорическим и «дословным» — грамматическим и историческим. Аврелий Августин предложил «правила» для нахождения подлинного смысла Священного писания. Своего рода энциклопедией, где представлены библейские термины, герменевтические правила и советы, стала книга Флация Иллирийца «Ключ к Священному писанию, или О языке священных книг» (1567). Придерживаясь собственных принципов, М. Лютер исходил из того, что Писание постижимо через само себя, смысл уясняется из него самого, понимание фрагмента зависит от понимания целого и наоборот. Б. Спиноза полагал, что понимание Библии зависит от нашей способности раскрывать авторский смысл, исходя из целостности произведения. С 18 в. признается необходимость грамматической и исторической интерпретации христианских текстов, что привело к сближению экзегетики с филологической Г., которая формировалась как теория интерпретации и критики. Еще Платон в диалоге «Ион», размышляя о «божественнейшем из поэтов» Гомере, говорит об особой роли рапсода, который должен стать истолкователем замысла поэта. У Аристотеля в работе «Об истолковании» («Peri hermeneias») hermeneia относится не только к аллегории, но ко всем логическим формам суждений и выражения мысли. Г.-Г. Гадамер обосновал «герменевтическую актуальность Аристотеля», показав, что Аристотелево описание этического феномена и добродетели нравственного знания — своего рода модель герменевтической проблемы. Расцвет филологической Г. связан с интерпретацией текстов греко-латинской античности в эпоху Возрождения; юридической Г. — с необходимостью толковать «Дигесты» Юстиниана и современные законы в их догматическом или социологическом смыслах. В. Гумбольдтом была выдвинута проблема понимания как основная функция языка — органа «внутреннего бытия человека» и посредника между мыслящими субъектами.

В общей теории Г. главными становятся проблемы обоснования интерпретации, ее нормативных принципов; вычленяются типы интерпретации. Развитие конкретных Г. послужило началом и предпосылкой формирования общей теории понимания, имеющей преимущественно философский статус. Ф. Шлейермахер создал универсальную науку о понимании, разработал метод дивинации как проникновения, вживание в чужое понимание, в психологию другого Я, дополненный методом компаративного анализа, или сравнительного понимания. В «Компендиумном изложении 1819 года» он предложил семь правил интерпретации, сходных с филологическими требованиями к работе с текстом; важнейшими принципами общей теории понимания он считал уравнивание позиций истолкователя и автора, «уничтожение» исторической дистанции для понимания автора лучше, чем он сам себя понимал. Разделение знания на науки о природе и науки о культуре, создание общей теории понимания убедили В. Дильтея в возможности рассматривать Г. как «органон наук о духе». Основой познания становится человек как «воляющее, чувствующее, представляющее существо»; вводит понятие жизни как внутреннее восприятие нашей души, непосредственное впечатление возникающих в сознании фактов. Методы постижения жизни — понимание, интуитивное проникновение, сопереживание, вчувствование. Для теоретического обоснования наук о духе Дильтей обращался к «описательной психологии» и «критике исторического разума», показывая, что понимание не сводимо к процедуре мысли, содержит иррациональное, не может быть выражено с помощью логических операций. Развивая философскую Г., М. Хайдеггер осуществил онтологический поворот, стремясь раскрыть смысл бытия того сущего, которое есть мы сами (Dasein), понимающие относящиеся к своему бытию. Понимание совершается не на уровне сознания, а является способом бытия человека. В полной мере философская Г. оформляется в работах Гадамера, который, преодолевая гносеологическую ориентацию, выяснял условия возможности понимания при сохранении целостного человеческого опыта и жизненной практики. Укорененность субъекта-интерпретатора в истории продуктивна для понимания, «историчность» которого также принципиально неснимаема, базируется на «предрассудках» как отложившихся в языке схематизмах опыта. Гадамер отмечал необходимость «герменевтически вышколенного сознания», осознающего собственную предпосылочность. Понимание предстает как «слияние горизонтов» автора и интерпретатора, развертывание имманентной логики предмета.

Идеи Г. представлены и в русской философии, в частности у Г.Г. Шпета в его историческом исследовании «Гер-

меневтика и ее проблемы», а также в идеях С.Л. Франка о «живом знании» как основе методологии общественных наук. Особенно значимы для Г. идеи М.М. Бахтина о диалоге, «участном ответственном мышлении», «событии жизни текста на рубеже двух сознаний», «не-алиби в бытии», о понятии хронотопа. Соотношение диалектики и Г. рассматривал Э.В. Ильенков, возражавший против превращения диалектики «в изощренную технику интерпретации текстов». Сегодня наряду с философской Г. продолжают развиваться также специальные Г. в гуманитарном знании и культуре в целом. Опыт Г. может быть полезен для преодоления ограниченности традиционной теории познания, где представлен предельно абстрактный субъект, а проблемы языка и познания вынесены за ее пределы. Существование в знании неявных компонентов различного типа, процедур смыслополагания, выявления существующих смыслов, постижение значения знаков — все это предполагает экспликацию, интерпретацию, что неизбежно выводит на проблемное поле Г., а субъект предстает как «человек интерпретирующий». Обращение к допонятийным, допредикативным формам, выявление их роли в познании предполагает использование опыта Г. при изучении пред-знания, пред-мнения, пред-рассудков в формах «нерационального априори», «жизненного мира», «повседневного знания», традиций. Всякое познание осуществляется в общении, диалоге, во взаимодействии Я и Ты, Я и Другого, что предполагает понимание как «проникновение в другое сознание с помощью внешнего обозначения» (П. Рикёр); соответственно опыт Г. оказывается незаменимым.

Л.А. Микешина

Своеобразную версию философской Г. предложил П. Рикёр. Он пришел к Г. из феноменологии Гуссерля и онтологической трактовки понимания у Хайдеггера. Но если Хайдеггер проложил «короткий путь к Бытию», то разрабатываемая Рикёром Г. идет к бытию «длинным путем». Рикёр стремится вывести «эпистемологические следствия» из хайдеггеровской онтологии понимания и тем самым показать значимость Г. для теории познания. Всякое понимание, по Рикёру, опосредовано знаками и символами (позднее в этот ряд включаются «тексты»). Понимание и объяснение не противостоят в процессе интерпретации, но чередуются и дополняют друг друга. Тем более что в 20 в. гуманитарные науки разработали собственные методы объяснения, напр., структуралистские. Другая важная черта герменевтической философии Рикёра — внимание к методологической функции Г. Условия возможности понимания могут быть, по Рикёру, эксплицированы на трех уровнях — семантическом, рефлексивном и экзистенциальном. Семантический уровень — исследование значений знаково-символических образований с помо-

щью таких концепций, как психоанализ (называемый Рикёром «семантикой желания»), «философия значения» Витгенштейна и его последователей, экзегетика Бульмана и его последователей. Поскольку понимание многозначных высказываний есть одновременно и момент самопонимания, постольку оно нуждается в разработке на рефлексивном уровне. Но рефлектирующий субъект не есть чистое Я, уже до своего самополагания в акте рефлексии он положен как экзистирующий; «онтология» понимания с самого начала встроена в его «методологию». За «конфликтом интерпретаций» кроется различие способов экзистенции. Поэтому единственной теории интерпретации быть не может. Вместе с тем Рикёр критикует Гадамера за отрыв «истины» от «метода», за отказ обсуждать вопрос о корректности интерпретации. То, что Рикёр называет философской Г., есть критический анализ всех возможных методов интерпретации — от психоанализа и структурализма до религиозной феноменологии. Г. «воссоздания смысла» (Хайдеггер, Гадамер, Бульман) не будет полной без Г. «дешифровки» или «разоблачения» (психоанализ, структурно-семиотический анализ, «критика идеологии»). Одной из основных задач Г., по Рикёру, является раскрытие смысловых структур, обладающих избыточностью. Такими структурами являются символы. Выделяются три основных типа символа — космические, или «иерофантические»; символы сновидений, или «онирические», и поэтические символы. Первые составляют предмет феноменологии религии, вторые — предмет психоанализа, третьи — предмет литературной критики.

Заметный вклад в разработку и осмысление Г. внес О.-Ф. Больнов, концепция которого строилась на сочетании идей Дильтея, экзистенциально-феноменологической традиции и работ по так называемой «герменевтической логике» Г. Миша (ученика Дильтея) и Х. Липпса, автора фундаментального труда «Исследования по герменевтической логике» (1938). Герменевтическая проблематика присутствует в современной философии и без того, чтобы разрабатывающие ее мыслители принадлежали философскому направлению, связанному с этим именем. Так, для К.-О. Апеля философская Г. — лишь аспект «трансцендентальной прагматики» как учения о фундаментальных условиях языкового общения. Для Ю. Хабермаса Г. — составная часть его «теории коммуникативного действия». Хабермас, в частности, ограничивает притязания философской Г. на универсальность, рассматривая ее как инструмент критики «ложного сознания» и извращенных форм коммуникации. Полемизируя с Гадамером относительно природы понимания, представитель «критической теории» возражает против гадамеровского положения об определенности понимания традиции. В самом деле, если безоговорочно принять тезисы Гадамера о продуктивности «предрассудка» в процессе познания и о

«принадлежности» интерпретатора понимаемому им «бытию», то в тени остается вопрос о роли рефлексии и о возможности критического отношения к собственной традиции.

Идеи философской Г. разрабатываются ныне преимущественно в немецкоязычной философии (Р. Виль, Р. Бубнер, М. Франк и др.). Положения «экзистенциальной Г.» Хайдеггера и Гадамера использовал австрийский теолог Э. Корет для модернизации неотомистской антропологии. Идеи Гадамера оказали значительное влияние на представителей «литературной Г.», разрабатываемой Х.-Р. Яуссом, В. Изером и др., рецептивной эстетики (Р. Варнинг). После перевода «Истины и метода» Гадамера на английский язык Г. стала популярной в Северной Америке, но там она стала осваиваться не столько философами, сколько литературоведами и искусствоведами (Д. Хой, Р. Бернштейн и др.).

Наряду с философской Г. и в оппозиции к ней продолжает развиваться традиционная Г. (ее называют также «теоретической Г.») как методология интерпретации текстов. Ее сторонники обычно скептически относятся к Хайдеггеру, Гадамеру и их последователям и опираются на герменевтические идеи, заложенные Шлейермахером и Дильтеем. Наиболее крупным представителем этой линии является итальянский теоретик Э. Бетти, предложивший в труде «Общая теория интерпретации» (1955) всеобъемлющий компендиум процедур и правил истолкования текстов. Объектом понимания и интерпретации являются, по Бетти, «значащие формы», за которыми стоит объективировавшийся в них дух. Понимание текста — триадический процесс, включающий в себя следующие этапы: рекогнитивный (узнавание), репродуктивный (воспроизведение) и нормативный (применение). Им соответствуют следующие «каноны», или принципы, интерпретации: принцип автономии объекта, согласно которому последний обладает имманентной логикой существования; принцип когерентности значения, т.е. воспроизведения объекта в целостности его внутренних связей; правило актуальности значения, означающее, что реконструируемое целое подлежит включению в интеллектуальный горизонт интерпретатора.

Размежевание двух трактовок Г. носит достаточно резкий характер. В традиционной Г. понимание выступает как метод, в философской — как онтологическая категория. Цель традиционной Г. — методически выверенная реконструкция смысла, вложенного в тот или иной текст автором, цель философской Г. — анализ структуры герменевтического опыта под углом зрения раскрытия заключенного в нем человеческого отношения к миру. Ряд исследователей (в основном, литературоведов) не принимает гадамеровской версии Г., считая ее недопустимым уклоном

от идеала научности. На такой позиции стоят, в частности, Е.Д. Хирш («Значимость интерпретации», 1967) и Т. Зеебом («Критика герменевтического разума», 1972), упрекающие Гадамера и его последователей в релятивизме и субъективизме и считающие, что Г. должна быть не чем иным, как учением о правилах и процедурах интерпретации.

В.С. Малахов

Лит.: Михайлов А.А. Современная философская герменевтика. Минск, 1986; Гадамер Г.-Г. Истина и метод. М., 1988; Гадамер Г.-Г. Актуальность прекрасного. М., 1991; Два текста о Дильтее (Г. Шпет, М. Хайдеггер). М., 1995; Рикёр П. Конфликт интерпретаций: Очерки о герменевтике. М., 1995; Рикёр П. Герменевтика и психоанализ. Религия и вера. М., 1996; Szondi P. Einführung in die literarische Hermeneutik. Fr./Main, 1975; Texthermeneutik: Aktualität, Geschichte, Kritik. Paderborn, 1979; Hermeneutics and Modern Philosophy. N. Y., 1986.

См. Значение, Понимание, Смысл, Текст

ГЕРМЕНЕВТИЧЕСКИЙ КРУГ — или круговая структура *понимания*, был известен в античной риторике и патристике (Августин: чтобы понимать Священное писание, надо в него верить, а чтобы верить, надо его понимать). В *герменевтике* Г. к. — это процесс бесконечного, «циклического» уточнения смыслов и значений, «самонахождение думающего духа» (Ф. Шлейермахер), движение в рамках оппозиций. Наиболее распространенные случаи: для понимания целого необходимо понять его части, но для понимания частей необходимо иметь представление о целом; исходя из данного употребления, определить значение и, исходя из значения, найти употребление; из определенного конечного (напр., индивидуального языка автора) реконструировать неопределенное бесконечное (возможности языка в целом), и из этого неопределенного бесконечного выявить конечное (пределы языка автора). Как полагал М. Хайдеггер, «круг не следует низводить до порочного, хотя бы и по неволе терпимого»; мы сталкиваемся здесь не с логическим кругом, но с кругом, имеющим «онтологически позитивный смысл». Г. к., присущий пониманию, «есть выражение экзистенциальной структуры, предвосхищения здесь-бытия». В этом случае, по Г.-Г. Гадамеру («Истина и метод», 1960), проявляется историческая обусловленность понимающего человека и его суждений, их укорененность в традициях и «пред-рассудках», схематически выражающих историчность бытия. Он считал, что понимание содержания текста заключается в предвосхищении, разработке «предварительного наброска» на основании полученного из языка знания, первичных понятий, которые в дальнейшем могут быть заменены более точными. Предвосхищение и понимание частей накладыва-

ется на понимание целого, которое уточняется и обогащается в ходе дальнейшего познания частей. Предварительные мнения не могут быть случайными; они должны быть «подвергнуты решительной проверке» на предмет их оправданности, происхождения и значимости. Только тогда Г. к. и понимание обретают свои подлинные возможности.

Л.А. Микешина

ГЕРМЕТИЗМ — религиозно-философское направление в поздней античности, возникшее в Египте (Александрия) на основе слияния нескольких традиций — гностицизма, популярной греческой философии, библейской религиозности, а также мифологем и мистических идей из персидской, месопотамской и египетской культур. Название «Г.» происходит от имени эллинистического бога Гермеса Трисмегиста (греч. «Гермес Триждывеличайший»), в образе которого соединились греческое (Гермес) и египетское (Тот) божества. Г. в собственном смысле, или так называемый «высокий», теоретический Г., представляет собой учение о природе высшего Бога, о человеке, о мире, о спасении души. Но имя Гермеса ассоциируется также и с обширной литературой оккультного содержания (*астрология, алхимия, магия* и т.п.), составлявшей вплоть до Нового времени и образующей «низкий», практический Г. Основные идеи «высокого» Г. содержатся в текстах, написанных между 2 и 4 вв. н.э. Эти тексты оформлены в виде диалогов между Гермесом и его учениками. Большинство такого рода сочинений формируют «Герметический корпус»; их авторство приписывается Гермесу. Из сочинений «Корпуса» наиболее значительным является «Поймандр» (греч. «Пастырь мужей»). Среди произведений «низкого» Г. выделяется «Изумрудная скрижаль» — краткий текст алхимического толка. Сукреплением позиций христианства Г. наряду с остальными эллинистическими традициями постепенно пришел в упадок, не успев сложиться в организованную систему.

Новую жизнь идеям Г. даровала эпоха Возрождения. Итальянский гуманист М. Фичино, заинтересовавшись Г., перевел на латынь «Герметический корпус» и издал его в 1471 г. В 1554 в Париже был опубликован греческий оригинал «Корпуса». Вплоть до начала 17 в. теории, мифы и практики Г. были чрезвычайно популярными среди интеллектуальной элиты Европы. Большое воздействие Г. оказал на мировоззрение Дж. Бруно. Интерес к Г. в Европе поддерживался представлением об историчности Гермеса, подкрепленном авторитетом античных и христианских мыслителей. Так, Цицерон полагал, что было пять Меркуриев (Гермесов), и что пятый из них, отправившись в Египет, передал египтянам

письменность и законы. Климент Александрийский (3 в. н.э.), Лактанций (3 в.), Кирилл Александрийский (5 в.) — все они были уверены, что Гермес жил примерно во времена Моисея; они расценивали его учение как пророческое, во многих положениях близкое христианскому. По мнению Аврелия Августина (3—4 в.в.), который тоже верил в историчность Гермеса, учение Г. было создано под демоническим влиянием. О Гермесе отзывались как о великом мудреце и в средневековой Европе: так, Р. Бэкон называет его «отцом философов». Гуманисты Возрождения полагали, что Г. — это древняя форма христианского богословия и что его основатель был прямым духовным предком Пифагора и Платона. Возникли даже предложения считать Гермеса Иисусом Христом (Л. Лаццарелли). В начале 17 в. швейцарский филолог Исаак Казобон установил сравнительно позднее происхождение Г., что привело к ослаблению интереса к этой традиции. С тех пор она существует на задворках культурной жизни Европы, являясь источником разных оккультных течений.

Г. не содержит целостного учения, герметические трактаты предлагают различные трактовки, в основном сводимые к дуализму и пантеизму. Дуалистический вариант Г. наиболее отчетливо выражен в «Поймандре». Согласно ему, от Бога-Отца, который есть также Ум и Свет, отделяется Тьма, которая потом приобретает вид Природы, состоящей из четырех стихий. Природа, или Материя, будучи лишенной разума и света, пассивно противостоит миру высшего Света. Сын-эманация высшего Бога, Демидург, творит из материального огня семерых «правителей» (воплощенных в виде семи планет Солнечной системы), которые кругами охватывают чувственный космос и правят им с помощью рока (эймармена). Далее Бог-Отец создал Человека, похожего на него своим обликом. Человек имеет андрогинную природу — это *архетип* всех последующих поколений людей. Желая творить, Человек по незнанию принимает в себя элементы космических правителей, тем самым подпадая под власть рока. После этого он соединяется с природой и обретает смертное материальное тело. Это соединение приводит к появлению людей. Люди, поначалу являясь андрогинами, а затем разделенные по полам, несут в своем существе как бессмертный элемент духа, так и смертный элемент земного бытия. Задача человечества — познать свое бессмертие, а также то, что любовь является причиной смерти. Это познание (гнозис) имеет мистический характер и целиком зависит от воли Божьей. Развитие гнозиса в человеке приводит к тому, что он после своей смерти движется по пути окончательного освобождения, восходя в духовный мир. Невежественные же души отдаются Богом демону возмездия для мучений. Пантеистический вариант Г. содержится в трактате «Асклепий». Здесь земной мир не противостоит Богу, а сам пред-

стает как божественное целое, в котором каждая часть священна и преисполнена блага. Человек понимается как «третий» бог, после Бога-Отца и бога-космоса; он есть существо, достойное поклонения. В «Асклепии» имеются и апокалиптические мотивы: люди постепенно утрачивают благочестие и нравственность, между ними воцаряется «безбожие, распушенность и полное отсутствие порядка». В конце концов Бог-Отец должен покарать нечестивых, уничтожить мир и восстановить былые идеалы, возродив космос.

Г. — мистическая традиция, придававшая огромное значение внутреннему созерцательному опыту адепта. В Г. не сформировали ни стройная обрядовая система, ни развитая литургическая практика, ни Церковь как центральный соборный орган, ни комплекса собственных храмов; вся грандиозная симфония богооткровения разыгрывалась в просветленном сознании отдельных адептов. Тем большее значение для них приобретал сам герметический текст, который, по существу, служил им проводником в мир высших идей. Почитание в Г. понимается, скорее, как любовь к высшим принципам и явлениям, чем как конкретная ритуальная практика. В то же время Г. знал и некоторые элементы астральной магии, с целью манипуляции энергетическими «влияниями», исходящими от звезд («Асклепий»). Обнаруживая сходство с христианством, Г. отличается от нее по многим положениям, прочно вписываясь в эклектику эллинистических воззрений.

С.В. Пахомов

ГЕШТАЛЬТТЕОРИЯ МЫШЛЕНИЯ (от нем. *Gestalt* — образ, форма, конфигурация) — теория, созданная в 10—20-е гг. 20 в. М. Вертгеймером, К. Коффой, В. Келером, К. Дункером и другими гештальтпсихологами. В противовес предшественникам, они утверждали, что роль прошлого опыта в нахождении правильного ответа на возникшую проблему совсем невелика: основные события, обеспечивающие решение задачи, происходят в самом мыслительном процессе.

Любая задача, «доступная пониманию» (К. Дункер), является в решенном состоянии целостной структурой сознания — гешталтом. Однако до нахождения решения это — «напряженная» система, поскольку она содержит конфликт в своей структуре: противоречие между условиями и целью (требованием), не позволяющее гешталту замкнуться. Именно конфликт «заставляет» решателя двигаться в определенном направлении и предлагать способы его разрешения. Напр., обезьяна, стремясь достать банан, подвешенный высоко к потолку клетки, может использовать деревянный ящик, лежащий в углу, в качестве опоры для прыжка. Для этого его нужно установить в нужном месте клетки. Конфликт

задачи в данном случае — недостаточная высота прыжка обезьяны. Функция ящика — «удлинить» прыжок (В. Келер). Если подобные функции «подталкивают» решателя в определенную сторону, говорят о «направленности конфликта» (К. Дункер).

Вся конструкция имеет ярко выраженный функциональный характер: условия и требования обладают своими «функциями» только в целостной структуре задачи. Замыкание гештальта — *инсайт*, или озарение — представляет собой решение задачи. Обычно он связан с яркими переживаниями. Нахождение решения совершается под воздействием двух связанных моментов: 1) конфликта задачи и его направленности и 2) функциональных отношений в рамках гештальта, где искомое задано в качестве набора функций отдельной «части» в структуре целого. Гештальт замыкается в результате нахождения «функционального решения» — основной идеи или принципа решения. Все это обеспечивает осмысленный характер процесса решения. Удачным психологическим обобщением здесь служит понятие «хорошей ошибки» (В. Келер).

В ходе решения задачи человек или животное совершает значительное количество попыток добраться до цели. Большинство этих действий оказываются возможными, но по каким-либо причинам нереализуемыми, способами ее достижения. Эти «хорошие ошибки» свидетельствуют о том, что сформировалось целостное представление проблемной ситуации. Обычно процесс решения состоит именно из их последовательности. «Плохие ошибки» — свидетельство непонимания структурных отношений проблемной ситуации — чаще всего говорят о каких-то серьезных нарушениях процесса решения (напр., о низкой мотивации его участников) или же встречаются на ранних его стадиях, когда адекватное понимание еще только формируется.

Все осмысленные ответы, полученные в ходе решения одной задачи, могут быть классифицированы по их «функциональному решению» и собраны в единое «родословное дерево» (К. Дункер). Это еще раз свидетельствует о наличии единого гештальта в основе процесса решения задачи.

В.Ф. Спиридонов

ГИПЕРТЕКСТ (англ. *hypertext*) — способ представления информации, совокупность блоков информации, между которыми установлена система связей. Г. позволяет переходить от одного блока информации к другому, варьируя последовательность ее обработки. Этим Г. отличается от линейного текста, который позволяет обрабатывать информацию только единственным способом: последовательно, один блок за другим. Идея Г. тесно связана с компьютерным представлением информации. В настоящее время, в частности, Г. представляет собой

основной принцип организации интернет-сайтов, а возможно, и всей сети Интернет в целом. В этом смысле противопоставление Г. линейному тексту связано с противопоставлением компьютера бумажным носителям. Текст в книге с необходимостью является линейным.

Обращение к Г. происходит также в рамках работ по созданию *искусственного интеллекта*. В современных когнитивных исследованиях высказываются гипотезы о том, что информация в сознании человека также может быть представлена в виде Г. В таком случае структура знания должна отличаться от линейной последовательности речи, с помощью которой это знание передается. К этой идее близко (хотя и не тождественно) представление о том, что гипертекстовой структурой обладает человеческое познание. Последнее включает в себя совокупность различных познавательных актов, таких, напр., как наблюдение, принятие допущений, выдвижение гипотез, связи между которыми имеют далеко не линейный характер.

Г.Б. Гутнер

Г. — термин, введенный в 1960-х для обозначения комбинации текста на естественном языке с возможностями компьютера осуществлять переход к различным кускам (порциям) информации. Однако идеология гипертекстовой среды, вероятно, была впервые предложена еще в «докомпьютерную эпоху» в статье В. Буша «Как мы, возможно, думаем» (1945). Анализируя работу мозга и процессы мышления, Буш предложил при хранении информации в вычислительной машине использовать ассоциативные связи между отдельными документами и их фрагментами. В этой же работе рассмотрены возможности коллективной работы людей над одним и тем же документом и предложен способ «закладок», т.е. способ сохранения цепей ассоциативных ссылок и соответствующих замечаний отдельных исследователей. Сегодняшняя гипертекстовая система реализует способ хранения и манипулирования информацией, при котором эта информация хранится в виде сети связанных между собой узлов. В самом простом варианте узел определяется как некоторое окошко вокруг ключевого слова. Размер окошка может регулироваться, напр., путем определения количества строк относительно ключевого слова. При этом, в принципе, каждый пользователь может организовывать свою собственную сеть, основанную на его личных ассоциациях и интересах. Такая идеология гипертекстовых сред делает их построение аналогичным структуре семантических сетей.

Технология установления связей, как правило, закладывается разработчиком, но указание на то, от какого узла к какому следует перейти, делает сам пользователь. В стандартном режиме допускается прямое указание имени узла,

напр., путем использования ключевых (ссылочных) слов, выбранных автором исходного Г. В качестве ссылочных элементов могут использоваться не только ключевые слова, но и любые фрагменты текста или графики, такие как часть рисунка, пиктограмма. Эти элементы выделяются цветом, шрифтом или любым др. способом. Выбор пользователем такого элемента вызывает на экран содержимое связанного с ним блока информации. В результате пользователь по мере изучения предмета или документа устанавливает те связи, которые соответствуют его ассоциациям, способу мышления, интересам и уровню знаний, и может изучать документ в интересующем его порядке. Хорошим примером использования гипертекстовой идеологии является работа человека со словарем, когда он по ссылкам одной статьи может переходить к другим. Однако такая свобода имеет и отрицательные стороны, связанные с опасностью потери ориентировки в материале. Дело в том, что Г. можно рассматривать как перестраиваемую пользователем сетевую базу данных, т.е. базу, не имеющую стандартной структуры. Поэтому при работе с гипертекстовыми системами возникает сложная «проблема навигации». Для ее решения используют различные средства.

Общая идея решения заключается в применении опосредованного управления, при котором каждому узлу приписывается список атрибутов (характеристик). Специальная программа сопоставляет эти атрибуты с запросом пользователя, в котором определены цели его работы на языке атрибутов. Напр., пользователь может определять фильтрацию материала, т.е. накладывать ограничения на связи узлов и делать доступными только некоторые из типов связей. Остальные связи делаются «невидимыми» в данном сеансе работы. Такая фильтрация полезна, если связи разного типа ориентированы на выполнение разных задач. Если в списке атрибутов присутствуют ключевые слова, то они могут обозначать тип связи между узлами. Примерами связей могут служить ключи: «содержит», «есть то же самое», «аналогично», «пример», «используется для», «имеет части», «относится к группе» и т.д. Другой тип фильтрации может регулировать уровень глубины просмотра проблемы с помощью указаний: «просматривать только заголовки тем», «только выводы», «только иллюстрации» и т.д.

Для улучшения навигации также используют средства, помогающие ориентироваться во взаимосвязях уже осмотренных узлов. К таким средствам относятся: список узлов, которые посетил пользователь, и узлов, связанных с ними; дерево (граф) узлов, которые посетил пользователь, и путь пользователя по этому дереву. В результате исследования навигационных маршрутов, проявляемых при обучении в гипертекстовой среде, были выявлены 2 основных типа стратегий поиска информации: 1) целенаправленный поиск, когда пользователь точно знает цель поиска и мало от-

влекается на изучение побочной информации; 2) сканирование, когда пользователь просматривает большое количество информации, проводя широкое и часто бесцельное ознакомление с содержанием узлов; этот случай показывает актуальность помощи пользователям в постановке цели, коррекции путей освоения материала, ориентирования в Г.

Для решения этих вопросов используются методы предоставления пользователям возможности иерархической организации материала путем использования метода перехода по ссылкам на важные, по мнению разработчиков, места и понятия. При этом в активных гипертекстовых средах разработчик может конструировать по своему усмотрению такие операции, как раздача текстовых и графических материалов, контроль работы, опрос, получение подсказки и пр. Особое значение имеет использование для этих целей методов искусственного интеллекта, и в частности — элементов *экспертных систем*, которые могут осуществлять функции консультанта при выборе пути навигации. При просмотре пользователем некоторого узла экспертные системы могут помочь в определении дальнейшего пути, подсказать наиболее подходящие узлы для дальнейшей навигации. Аналогичная функция применяется в материалах для программированного обучения; при разработке подобных курсов преподаватель в полной мере решает вопрос о последовательности изучения отдельных тем в какой-либо предметной области. Логика такого обучения близка логике экспертных систем и может быть выражена формулой: «При достижении результатов обучения А, В, С по теме N рекомендуем перейти к изучению области G».

Другим способом помощи в поиске является применение комбинаций ключевых слов, объединяемых с помощью логических связок «и», «или», «не». Напр., находясь в узле, описывающем свойства треугольника, разумно искать дальнейший путь с помощью объединения ключевых слов во фразу типа: «подобие» ИЛИ («равенство углов» И «пропорциональность сторон»). Важным методом снижения отрицательного влияния излишней свободы выбора пути в гипертекстовых системах является подсказка типа: «Имеет место отклонение от изучаемой темы». Система осуществляет ее автоматически, как только пользователь переходит в неподходящий узел. Принцип механизма подсказки заключается в сравнении близости изучаемой и новой тем. Критерии близости тем могут быть разными, а степень их близости — заранее задана автором. Близость может определяться числом узлов, расположенных между двумя сравниваемыми темами, на некотором уровне подробности изложения: на уровне оглавления или подзаголовков. Еще одним важным навигационным средством помощи является метод маршрутов. Маршруты представляют собой направленные путешествия по учеб-

ному материалу. Процесс обучения представляется в виде метафоры путешествия, в процессе которого вызывают пиктограмму «экипаж» с указанием маршрута и пользуются этим экипажем по мере надобности, имея право сойти с него, побродить самостоятельно и вернуться к месту стоянки. Наряду с маршрутами, типичными навигационными средствами помощи являются «карта» и «индекс». Карта представляет собой вариант описания пути навигации с указанием текущего местоположения учащегося. В самом простом случае — это перечень ранее посещавшихся узлов, в более сложных — это дерево (граф) изученных пользователем узлов с соответствующими аннотациями и указанием типов связей, по которым были совершены переходы. В некоторых системах поддерживается механизм запоминания путей пользователя под определенными именами, что дает возможность вернуться к ним при необходимости. Для аналогичных целей используются также системы закладок, оставляемых в некоторых просмотренных узлах. Под «индексом» обычно подразумевают некоторый алфавитный указатель, который предназначен для совместного использования с картой и маршрутами.

Многочисленные психолого-педагогические исследования показали, что Г. является очень удобной средой для организации учебного материала в соответствии с требованиями теории обучения. Действительно, гипертекстовые средства: 1) поддерживают многообразные формы представления учебного материала, давая при этом возможность выбора наиболее адекватных форм для решения конкретных задач; 2) поддерживают развитую структуру учебного материала, имеющую разные связи между отдельными темами, параграфами и блоками информации. Эти возможности обеспечивают использование в учебном процессе педагогических и психологических закономерностей, в соответствии с которыми усвоение материала тем легче и точнее, чем больше число его связей с другими частями изучаемого предмета. Усвоение отдельных фактов и теорий тем прочнее, чем больше учащийся самостоятельно исследует взаимосвязи этих элементов и использует их при решении задач. Таким образом, гипертекстовая среда, с одной стороны, представляется оптимальной для реализации курсов управляемого преподавателем программированного обучения, с другой — она позволяет удобно реализовать идеологию самостоятельной работы учащегося по построению собственных маршрутов изучения предметной области.

В.М. Кроль

ГИПОСТАЗИРОВАНИЕ (от лат. *hypostasis* — сущность, субстанция) — овеществление абстрактных сущностей, приписывание им свойств реальных предметов и реального существования. В древнем мире мифологическое

мышление осваивало абстрактные понятия путем Г., что было неизбежно в силу конкретно-образного характера этого типа мышления. Анимистическое мировосприятие людей одушевляло весь универсум — животных, растения, камни, звезды и даже абстрактные понятия. Напр., в религии египтян имелось множество чистых абстракций, понимаемых как живые силы. «Воля», «разум», «энергия», «вечность» были представлены человекоподобными божками, которые олицетворяли силы, поддерживающие в мире гармонию и порядок. *Абстракции* наделялись антропоморфными чертами: в каждом абстрактном или конкретном явлении как бы присутствовала личность, и она проявляла свою волю.

Г. с успехом используется как художественный прием в литературе и искусстве. В виртуальных мирах все имеет право на существование и равно реально переживается как действительное, так и чистый вымысел. Напр., в стихотворении Федора Сологуба «свобода победы» уподобляется торжествующему народу: «Свобода победы ликует в чужой лучезарной дали, но русское сердце тоскует вдали от родимой земли» (Гимны Родине, 1903).

Г. выполняет вполне объяснимую когнитивную функцию в научном познании. Когда разум человека впервые сталкивается с чем-то выходящим за пределы чувственного опыта, поневоле появляется желание объяснить неизвестное через понятно-чувственное, через освоенные уже образы реального. Конструируя в процессе творчества чувственный образ, человек воплощает в нем новые нарождающиеся смыслы, сводя непривычное к привычному. Напр., на заре квантовой теории Нильс Бор предложил модель водородного атома, которая воссоздавала образ зримой планетарной системы: положительный заряд в центре, в очень малом объеме, с электронами, вращающимися по круговым орбитам вокруг ядра в соответствии со вторым законом Ньютона и притягивающимися к нему согласно закону Кулона. Хотя в дальнейшем была осознана неуловимая процессуальность феноменов микромира, планетарный образ атома тем не менее способствовал возникновению новой физической *парадигмы*.

Г. может приводить к логическим ошибкам, когда с абстрактными понятиями обращаются как с конкретными предметами. Напр., понятие «кошка» обобщает в класс отдельных представителей кошачьей породы, указывая на общие отличительные признаки. Нередко невольно предполагают, что существует «кошка как таковая», и приписывают ей специфические признаки — сиамская, черная и пр. Известный софизм построен на противопоставлении абстрактного понятия «лошадь» конкретной лошади: «Китайский софист Гунсунь Лун на белой лошади подъехал к пограничной страже. Начальник стражи сказал, что проходить стражу могут люди, а лошадей проводить не разрешается. Гунсунь Лун нашел выход из положения с по-

мощью такого рассуждения: «Лошадь может быть рыжей, а моя лошадь не может быть рыжей, так что моя лошадь не есть лошадь». Начальник стражи, шокированный таким рассуждением, пропустил Гунсунь Луна вместе с его лошадью».

Увлеченные исследователи могут совершать ошибки Г. по причине эмпатии — эмоционального вживания в образ абстракций. Ошибку совершает этик, рассуждая о добре и зле, как если бы они существовали в том же смысле, что и люди, совершающие добрые или злые поступки. Особенно часто «безответственным овеществлением» (по выражению У. Куайна) грешат философы, когда абстрактные истины некритически применяют в прагматических ситуациях, смешивая идеал с его реализациями в конкретных ситуациях.

И.А. Герасимова

ГИПОТЕЗА (от греч. hypothesis — основа, предположение) — особого рода знание, а также особый процесс развития знания. Г. в первом смысле слова — это обоснованное (не полностью) предположение о причинах явления, о ненаблюдаемых связях между явлениями и т.д. Г. во втором смысле — это сложный процесс познания, заключающийся в выдвижении предположения, его обосновании (неполном) и доказательстве или опровержении. В этом процессе выделяют две ступени: развитие предположения; доказательство или опровержение предположения.

Первая ступень — развитие предположения — состоит из нескольких этапов. 1-й этап — выдвижение предположения. Предположения выдвигаются на основе *аналогии*, *неполной индукции*, методов Бэкона—Милля и т.д. Выдвинутое таким образом предположение чаще всего еще не Г.; это, скорее, догадка, поскольку оно как правило не является хотя бы частично обоснованным. 2-й этап — *объяснение* с помощью выдвинутого предположения всех имеющихся фактов, относящихся к предметной области Г. (фактов, которые Г. призвана объяснить, предсказать и т.д.), — тех фактов, которые были известны до выдвижения предположения, но еще не принимались в учет, а также тех фактов, которые были открыты после выдвижения предположения.

Кроме прохождения этих двух этапов в своем развитии, предположение, чтобы быть Г., должно удовлетворять следующим требованиям. 1. Предположение не должно быть логически противоречивым (не должно быть самопротиворечивым) и не должно противоречить фундаментальным положениям науки. Последнее положение этого требования не является абсолютным. В некоторых случаях полезно подвергнуть сомнению сами эти положения. Если же фундаментальные положения науки, которым противоречит выдвигаемое предположение, не поддаются опровержению, под сомнение берется предположение. 2. Пред-

положение должно быть принципиально проверяемым. Различают два рода проверяемости — практическую и принципиальную. Предположение является практически проверяемым, если оно может быть проверено в данное время или в относительно недалекий период времени. Предположение является принципиально проверяемым, если оно может быть проверено если и не в ближайшее время, то когда-нибудь. В качестве Г. не признаются догадки, которые, в принципе, нельзя проверить (обосновать или опровергнуть). 3. Предположение не должно противоречить ранее установленным фактам, для объяснения которых оно не предназначено (не относящимся к предметной области Г.). 4) Предположение должно быть приложимо к возможно более широкому кругу явлений. Это требование позволяет из двух или более Г., объясняющих один и тот же круг явлений, выбрать наиболее простую. Оно называется *принципом простоты*. Этот принцип сформулировал английский философ Уильям Оккам, поэтому данное требование (в разных формулировках) называется «бритвой Оккама».

Под простотой здесь имеется в виду отсутствие фактов, которые Г. должна объяснять, но не объясняет. В таких случаях приходится делать оговорки, что предположение объясняет все факты, кроме таких-то и таких-то, и для объяснения последних фактов выдвигать вспомогательные Г. (*ad hoc*, т.е. для данного случая). 4-е требование тоже не имеет абсолютного характера. Оно является лишь эвристическим. После выдвижения предположения (1-й этап), объяснения на его основе всех имеющихся фактов, относящихся к предметной области Г. (2-й этап), а также после проверки выполнения всех перечисленных требований (если они выполнены), предположение обычно считают обоснованным (не полнотью), т.е. Г. — это не достоверное, а лишь вероятное знание.

Вторая ступень — развитие знания, получаемого с помощью Г. — это ее доказательство и опровержение. Простые Г. о существовании явлений и предметов доказываются или опровергаются путем обнаружения этих явлений и предметов или установлением их отсутствия. Наиболее распространенным способом опровержения сложных Г., особенно объясняющих ненаблюдаемые связи между явлениями, является опровержение посредством приведения к абсурду, дополненное проверкой следствий опытным или практическим путем. Г. могут опровергаться также путем доказательства утверждения, являющегося отрицанием Г. Одним из способов ее доказательства является раздельное логическое доказательство. Оно заключается в опровержении всех возможных предположений, кроме одного. Г. может доказываться путем ее выведения логическим путем из более общих положений. Г., которые после доказательства получают статус теорий,

нельзя доказать полностью. После доказательства они представляют собой относительную истину, но содержат и истину абсолютную, поскольку их основные положения с течением времени не отбрасываются, а уточняются. Доказательством таких Г. является практическая деятельность людей.

Ю.В. Ивлев

В логической структуре Г. обычно выделяют основание (посылки) и заключение, которое лишь с какой-то степенью вероятности может подтверждаться посылками. Логическая структура Г. формально совпадает с аналогичной структурой правдоподобного *умозаключения* (*индукции, аналогии, статистического вывода*). Однако, в отличие от последних, истинность посылок Г. всегда остается неопределенной, а сами эти посылки изменяются в ходе эволюции научного познания. Поэтому степень подтверждения заключения Г. ее посылками также оказывается величиной исторически изменяющейся.

Являясь важнейшим методом научного познания, Г. всегда выдвигается в ходе развития отдельной области науки с целью решения конкретных проблем — напр., чтобы предсказать или объяснить новые экспериментальные данные, снять противоречие теории с результатами экспериментов, построить на основе фундаментальной теории частные теории или прикладные модели и т. д. Поэтому любая Г. должна быть релевантной по отношению к таким проблемам или экспериментальным данным, которые она позволяет объяснить или предсказать. Она должна также содержать какую-то новую концептуальную информацию, обладать дополнительным (по сравнению с предшествующими или конкурирующими Г., теориями) теоретическим содержанием. И даже если это содержание не получает эмпирического подтверждения, Г., направляя научное исследование в определенное русло, выполняет познавательную ценную роль. Ведь при выдвижении новых Г. исследователи обязательно опираются на результаты проверок (в том числе и отрицательные) их предшественниц. Так, напр., разработка известной квантовой Г. опиралась также и на отрицательные результаты проверки первой Г. Планка, касающейся энтропии ансамбля гармонических осцилляторов.

В качестве научных утверждений Г. должны удовлетворять критерию принципиальной эмпирической проверяемости (т.е. без привязки к данному уровню развития науки). В современной науке эмпирическая проверка высокоабстрактных Г. обычно носит косвенный характер, требует многих посредствующих звеньев в виде вспомогательных Г., теоретических моделей, моделей экспериментальных установок и т.д. Принципиальная эмпирическая проверяемость научных Г. означает, что они обладают свойствами фальсифицируемости и верифицируемости.

Свойство фальсифицируемости фиксирует предположительный характер области применения научных Г. Поскольку они являются утверждениями ограниченной общности, они не только допускают, но и прямо или косвенно запрещают какое-то состояние дел в исследуемой области. Характерным примером здесь может служить принцип Паули в квантовой механике, запрещающий существование двух или более электронов в состояниях, характеризующихся одинаковыми значениями четверки квантовых чисел. Свойство верифицируемости позволяет установить и проверить относительное эмпирическое содержание Г. Наибольшую ценность представляет ее подтверждение такими экспериментальными данными, о существовании которых невозможно было предположить до выдвижения испытываемой Г. Свойство верифицируемости (так же как и фальсифицируемости) носит абсолютный характер, т.к. потенциально подтверждающей Г. инстанцией могут оказаться как известные, так и неизвестные пока еще факты.

Эпистемологический статус Г. зависит от того, являются ли они изолированными предположениями или включены в структуру неформальной *гипотетико-дедуктивной теории*, в структуру системы теорий и т.п. Более высокий статус Г. в структуре теорий обуславливается организацией теоретических систем знания. На их стороне не только надежность экспериментальных законов, лежащих в основе частных теорий и практических приложений, но и принудительная сила правил математического и логического выводов. Именно поэтому невозможна сепаратная фальсификация взаимосвязанных теоретических Г., а их опровержение представляется делом гораздо более трудным, чем опровержение изолированной Г.

И.П. Меркулов

Лит.: Баженов Л.Б. Основные вопросы теории гипотезы. М., 1961; Он же. Строение и функции естественно-научной теории. М., 1978; Иовлев Ю.В. Логика. 3-е изд. М., 2004; Меркулов И.П. Метод гипотез в истории научного познания. М., 1984; Рузавин Г.И. Методы научного исследования. М., 1974; Тимирязев К.А. Научная гипотеза // Собр. соч. М., 1939. Т. 8.

ГИПОТЕЗА AD HOC (лат. ad hoc — к этому, для данного случая) — гипотеза, выдвинутая с целью решения стоящих перед испытываемой теорией проблем и оказавшаяся в конечном итоге ошибочным вариантом ее развития. *Объяснение и предсказание* новых фактов, а также *адаптация* к полученным экспериментальным данным, являются наиболее важными проблемами, с которыми сталкивается любая научная теория. Решение этих проблем, в принципе, невозможно без развития исходной структуры теории путем введения дополнительных ги-

потез, построения частных теорий и специальных моделей. Но не все предсказания теории и попытки адаптировать ее к полученным экспериментальным данным отвечают общепризнанным метатеоретическим критериям научности и оказываются успешными. Так как возможности «легитимной» адаптации теорий ограничены, ученые в кризисных ситуациях иногда намеренно идут на нарушения этих критериев, прибегая к помощи Г. а. h. Некоторые из них вообще не обладают никаким дополнительным теоретическим содержанием по сравнению с исходной теорией, но они временно обеспечивают этой теории какие-либо важные прагматические преимущества (достаточную степень согласованности с новыми экспериментальными данными и т.д.). С другой стороны, Г. а. h., по сути, оказываются любые эмпирически бесплодные вспомогательные предположения, поскольку их дополнительное теоретическое содержание не получает экспериментального подтверждения. Можно выделить и другие типы Г. а. h., использование которых приводит к нарушению соответствующих критериев научности. Причем эти нарушения в течение некоторого времени могут оставаться незамеченными, скрытыми, т.к. в принципе невозможно предвидеть все следствия, вытекающие из имеющихся теорий и гипотез. Поэтому гипотезы, позволяющие на каком-то этапе успешно решить проблемы, связанные с адаптацией теорий к экспериментальным данным, в дальнейшем могут оказаться Г. а. h. — напр., в силу их логической несовместимости с некоторыми допущениями исходной теории, которая обычно выявляется благодаря изобретению новых математических формализмов, новых математических моделей, гипотез и т.д. Нередко такого рода «селективно ценные» Г. а. h. выступают отправным пунктом формирования новых теорий.

И.П. Меркулов

ГИПОТЕТИКО-ДЕДУКТИВНАЯ МОДЕЛЬ ТЕОРИИ — модель научной теории, репрезентирующая ее концептуальную структуру в виде системы взаимосвязанных *гипотез* и выводимых из них дедуктивных следствий.

Формирование теорий как сложноорганизованных концептуальных систем предполагает довольно высокий уровень научной дисциплины — наличие в ней значительного числа изолированных гипотез, выявление и использование дедуктивных средств вывода следствий из гипотез и т.д. Лишь при этих условиях возникает необходимость в когнитивной экономии, ведущей к созданию единой концептуальной системы, аккумулирующей информацию, содержащуюся в отдельных изолированных гипотезах, к минимизации числа исходных допущений этой системы и ее реконструкции в форме теории с помощью методов постро-

ения. Методы построения позволяют оптимизировать проверочные свойства теории.

В эмпирических науках, прежде всего в физике, формирование сложноорганизованных концептуальных систем в виде научных теорий произошло значительно позже, чем в математике. Физические (механические) гипотезы необходимо было сформулировать на языке математических формализмов, а это требовало разработки соответствующих областей математики. Кроме того, выдвижение и отбор изолированных физических гипотез, подлежащих обобщению и интеграции в научных теориях, должны были осуществляться с учетом их экспериментальных проверок. Однако экспериментальный метод в естествознании в силу многих причин получил развитие только в 17—18 вв.

В ходе создания первой естественнонаучной теории — классической механики — И. Ньютон воспользовался общепринятым в его время *аксиоматическим методом* построения евклидовой геометрии, адаптировав его к особенностям концептуальных систем эмпирических наук. Новый математический формализм (разработанный также Ньютоном) позволил ему сформулировать три основных закона движения на языке математики, которая благодаря этому стала выполнять новую для себя роль «грамматики», порождающей концептуальную структуру теории эмпирической науки. Поскольку в отличие от аксиом формальных наук исходные положения естественнонаучных теорий допускают хотя бы косвенную экспериментальную (эмпирическую) проверку своих следствий и обладают независимой от математического формализма специально-научной интерпретацией, то такие теории впоследствии получили название гипотетико-дедуктивных теорий.

Исследования гипотетико-дедуктивных теорий стали интенсивно развиваться лишь в логике и методологии науки в первой половине 20 в. благодаря новым открытиям в метаматематике и математической логике. В силу этого они первоначально проводились с позиций так называемой стандартной гипотетико-дедуктивной модели, которая базировалась на допущении, что научные теории в структурном отношении подобны интерпретированным исчислениям или содержательным аксиоматическим теориям математики. Эта модель, которой придерживались многие сторонники *логического эмпиризма*, предполагала такую *реконструкцию* содержательно построенной естественнонаучной теории, чтобы все ее утверждения были логически выводимыми следствиями из некоторого множества первоначальных предположений (гипотез). Если это практически осуществимо, то такая теория, в принципе, может быть сформулирована аксиоматически, желателен в терминах языка стандартной (первопорядковой) логики, а ее логическая структура будет определяться следующими тремя основными компо-

нентами: 1) синтаксическим исчислением; 2) эмпирической интерпретацией; 3) семантической интерпретацией, или моделью, теорией.

Однако требование стандартной формализации оказалось слишком серьезным и практически неосуществимым. Поэтому во второй половине 20 в. большинство исследователей отказалось от стандартной Г.-д. м. т. в пользу различных нестандартных вариантов. Нестандартные модели в структуре гипотетико-дедуктивных теорий обычно выделяют три группы гипотез: 1) логико-математические гипотезы, конституирующие формальный аппарат теории; 2) семантические гипотезы, намечающие общие контуры модели теории; 3) гипотезы, выражающие наиболее важные специально-научные идеи теории. Именно последняя группа предположений специфицирует конкретную научную теорию, позволяет отличить ее от других теорий. Кроме этих допущений в ходе построения научной теории нередко принимаются какие-то дополнительные специально-научные гипотезы, которые носят менее «фундаментальный» характер. Некоторые из этих гипотез, будучи присоединенными к группе первоначальных предположений исходной теоретической структуры, могут специфицировать какую-то частную теорию или концептуальную модель, имеющую, как правило, непосредственное отношение лишь к сравнительно узкому классу явлений или к конкретным идеальным системам.

Отличительная черта главных допущений теории состоит, прежде всего, в том, что они не могут быть непосредственно сопоставлены с результатами *экспериментов и наблюдений*. Поэтому проверка такой системы высокоабстрактных гипотез, лежащих в основе исходной теоретической структуры, всегда сопряжена со значительными трудностями. Она обязательно требует промежуточных звеньев в виде гипотез (теорий) «среднего» уровня, которые могут быть «сстыкованы» с исходной теоретической структурой с помощью специальных допущений. Эти гипотезы выполняют двоякую функцию: с одной стороны, они обеспечивают возможность предсказания новых экспериментальных законов и данных, а с другой — интерпретируют и объясняют уже известные экспериментальные законы и данные.

Любая развитая гипотетико-дедуктивная теория в конечном итоге всегда опирается на комплекс эмпирических данных и экспериментальных законов. В качестве примера последних можно указать на закон электромагнитной индукции и закон Ленца в теории электромагнитного поля Максвелла, на обобщенную формулу Балмера в теории Бора и т.д. Необходимо, однако, учитывать, что одним и тем же результатом экспериментов и экспериментальным законам могут быть даны альтернативные *интерпретации* на основе различных «объяснительных»

теорий. В этом смысле ни одна теоретическая интерпретация экспериментальных законов не является строгой и окончательной. Такая закономерность наиболее отчетливо проявляется в тех случаях, когда в какой-то области науки сосуществуют несколько конкурирующих теорий. Тогда один и тот же закон (или результат эксперимента) может быть обоснован различными теориями.

В структуре гипотетико-дедуктивных теорий, принято выделять кроме разного рода гипотез и экспериментальных законов, и другие весьма важные компоненты — аналогии, иконические и концептуальные модели, а также определения (конвенции). Таким образом, гипотетико-дедуктивные теории в широком смысле представляют собой довольно сложную, иерархическую и дедуктивную организованную концептуальную систему. При этом нет никакой необходимости в том, чтобы исходная теоретическая структура аксиоматически формулировалась исключительно в терминах языка первого порядка.

Следует, однако, подчеркнуть, что в структуре гипотетико-дедуктивной теории (если последнюю понимать в узком смысле как исходную теоретическую структуру) может вообще отсутствовать эмпирическая интерпретация. В этом нетрудно убедиться на примере таких теорий математической физики, как классическая теория гравитации или теория электрических цепей. Это тем не менее не означает, что вышеуказанные теории не имеют никакого физического «смысла». Ведь «смысл» теории нельзя отождествлять с прямой эмпирической интерпретацией ее теорем (следствий). В случае абстрактных гипотетико-дедуктивных теорий, по-видимому, можно говорить только о косвенной эмпирической интерпретации, которая осуществляется путем «подключения» к ним с помощью дополнительных гипотез каких-то специальных теорий, имеющих прямую эмпирическую интерпретацию. В результате появляется возможность экспериментальной проверки даже наиболее общих и абстрактных теорий математической физики. Характерным примером здесь может служить теория электрических цепей Кирхгофа—Гельмгольца, которая для своей экспериментальной проверки требует ряда гипотез, заимствованных из электродинамики. Таким образом, в качестве устойчивого признака гипотетико-дедуктивных теорий, отличающего их от неформальных аксиоматических теорий математики, по-видимому, следует рассматривать только то, что в набор исходных допущений здесь обязательно включаются специально-научные гипотезы (утверждения о законах).

Одно из основных преимуществ гипотетико-дедуктивного метода состоит, прежде всего, в том, что он позволяет явно зафиксировать фундаментальные предположения теории и оптимизировать ее проверочные свойства т.е. создает благоприятные условия для коррекции

и критики исходных гипотез, способствует выявлению слабых пунктов теории и открывает возможности наметить какие-то перспективные варианты ее дальнейшей модификации и развития. Аксиоматизация, хотя бы частичная, позволяет получить новые теоремы, а следовательно, и новые приложения теории; она помогает выявить скрытые противоречия и парадоксы в теории и т. д.

Теория, построенная с помощью гипотетико-дедуктивного метода, разумеется, не будет полной в том смысле, что присоединение к ней какого-либо нового предположения обязательно повлечет за собой противоречивость всей концептуальной системы. Можно даже утверждать, что такая система будет принципиально неполной, что открывает определенные возможности расширения и конкретизации гипотетико-дедуктивных теорий за счет дополнительных гипотез, а также позволяет получить какие-то частные теории, теоретические модели экспериментальных установок и т.п. Таким образом, гипотетико-дедуктивный метод вовсе не исключает, а скорее предполагает, изменение структуры теорий; в известной мере он даже указывает путь к новым теориям и приложениям.

И.П. Меркулов

ГИПОТЕТИКО-ДЕДУКТИВНЫЙ МЕТОД (от греч. hypothesis — основание, предположение и лат. deductio — выведение) — метод научного исследования, который сводится к дедуктивному выводу следствий из гипотезы (или системы гипотез) и их эмпирической (экспериментальной) проверке. Поскольку дедукция полностью переносит значение истинности от посылок к заключению, то отрицательные результаты эмпирических проверок свидетельствуют о некорректности исходной гипотезы (либо о необходимости внесения соответствующих изменений в процедуры эмпирических проверок или в средства логического и математического вывода следствий). По этой же причине подтверждение дедуктивных следствий не может служить достаточным условием истинности проверяемой гипотезы, а лишь условием ее правдоподобия (или вероятности).

Когнитивные предпосылки формирования Г.-д. м. возникли задолго до науки Нового времени. Они явились результатом когнитивной и социокультурной эволюции, становления преимущественно знаково-символического (логико-вербального) мышления и развития искусства логической аргументации. Уже в эпоху античности в практике логической аргументации нашли широкое применение гипотетические умозаключения (в том числе метод приведения к абсурду). Метод Сократа (насколько можно судить о нем по диалогам Платона) сводился к выдвижению гипотез, дедуктивному выводу из них следствий и их опровержению с помощью надежно установ-

ленных знаний. Возникновение и развитие древнегреческой науки (прежде всего, математики и статистики) было также связано с широким применением гипотетических умозаключений. Напр., в исследованиях по равновесию рычагов и гидростатике Архимед прибегал к услугам гипотетических умозаключений как инструментам мысленных математических экспериментов. Вместе с тем античные математики стремились избегать использования термина «гипотеза», рассматривая как формы истинного, достоверного знания аксиомы и постулаты. Их истинность доказывалась с помощью наглядных построений (преобразований) в идеальном математическом (геометрическом) пространстве. Однако древнегреческая наука не знала реального, физического эксперимента, который был глубоко чужд античному мировоззрению.

В отличие от античных ученых Г. Галилей всегда стремился экспериментально проверять следствия из своих гипотез. Конечно, в его распоряжении уже были новые математические методы (разработанные еще в позднем Средневековье), позволяющие вычислить экспериментально наблюдаемые физические величины. Именно Галилей заложил основы современной Г.-д. м. Его дальнейшие успехи были связаны с разработкой Ньютоном классической механики. Благодаря этому он получил широкое распространение во многих областях экспериментального естествознания.

В современном научном познании изолированные гипотезы не играют столь значительной роли, как в период формирования науки Нового времени. Такого рода гипотезы преобладают, пожалуй, только в описательных социогуманитарных дисциплинах. Для различных областей теоретического естествознания (астрономии, физики, химии и т.д.) характерно наличие множества взаимосвязанных гипотез (причем различной степени общности), между которыми установлены определенные отношения (логические, математические), в том числе и отношения логической дедукции. Понятно, что, в случае неудачной эмпирической проверки следствий из системы взаимосвязанных гипотез, выявление конкретной гипотезы, ответственной за отрицательный результат, может представлять значительные трудности. Эти трудности получили отражение в известном тезисе Дюгема—Куайна. Вывод из гипотез экспериментально проверяемых величин, как правило, требует привлечения многих посредствующих звеньев в виде вспомогательных гипотез различной степени общности. Нередко он может быть получен только с помощью весьма сложных математических формализмов. Исследователи используют конструктивные методы вычисления и проверки следствий, а также строгую формализацию аппарата математического вывода.

Когнитивная ценность Г.-д. м. особенно возрастает в периоды формирования новых научных теорий, а также

кризисов в науке, когда резко увеличивается число относительно изолированных гипотез и гипотез *ad hoc*, а доверие к общепризнанным теориям падает. Ясно, однако, что отдельная гипотеза, даже если она успешно выдержала экспериментальные проверки, все же не может превратиться в научную теорию.

И.П. Меркулов

Лит.: Никифоров А.Л. Философия науки: история и методология. М., 1998; Рузавин Г.И. Методология научного исследования. М., 1999.

«ГРАНИЦЫ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОНЯТИЙ. ЛОГИЧЕСКОЕ ВВЕДЕНИЕ В ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ» («Die Grenzen der naturwissenschaftlichen Begriffsbildung». (Tübingen. 1902; рус. пер.: СПб., 1903) — главная гносеологическая работа лидера баденской школы неокантианства Г. Риккерта.

В книге анализируется специфика образования понятий в гуманитарных науках (прежде всего, в истории) и обосновывается принципиальное различие между историческим и естественнонаучным мышлением. Общую задачу любой науки Риккерт понимает в кантовском смысле — как преодоление экстенсивного и интенсивного многообразия данных в опыте явлений. Естествознание выполняет ее путем образования общих понятий, построения классификаций и поиска законов, выражающих общие свойства и отношения явлений. В отличие от этого, историческая наука нацелена на познание единичных, уникальных явлений. Различие двух типов наук обусловлено не предметом, а методом: действительность становится природой, когда мы рассматриваем ее с точки зрения общего; она становится историей, когда имеется в виду частное. Там, где действительность должна быть постигнута в ее индивидуальности и конкретности, бессмысленно подводить ее под общие законы. Поэтому Риккерт считает, что «исторических законов» нет и быть не может. И не потому, что их трудно открывать, как считал О. Конт, а потому, что историческая наука и установление общих законов взаимно исключают друг друга. Хотя в естествознании существуют исторические элементы (напр., история Солнечной системы, история биологического вида и т. п.), а естественные элементы есть в истории, с логико-гносеологической точки зрения важно принципиально разграничить естествознание и историю.

Такое разграничение недостижимо, если основой исторических наук считать психологию и трактовать их как «науки о духе» (В. Дильтей). Во-первых, по Риккерт, нужно строго различать психологический субъект и гносеологический субъект. Во-вторых, психология разрабатывается преимущественно сообразно естественнонаучному ме-

тоду. Понятия обобщающей психологии слишком бедны содержанием, для того чтобы оказывать историку существенную помощь. Это признавал и сам Дильтей, указывая на недостаточность «объясняющей психологии» для понимания культурной деятельности человека. Ближе к истине подошел Г. Зиммель, который проводил различие между повествовательными науками и науками, устанавливающими законы. Но точнее всех о противоположности между естествознанием и исторической наукой сказал В. Виндельбанд, который разграничил «науки, занимающиеся событиями» и использующие «идиографический метод», и «науки, формулирующие законы» на основе «номотетического метода». Сам Риккерт наряду с этой терминологией использует понятия «индивидуализирующие» и «генерализирующие» науки.

В самой большой, четвертой, главе работы Риккерт рассматривает проблему образования понятий с индивидуальным содержанием. В принципе, возможность изображения индивидуального показывает искусство, но оно работает с *образами*, а не с понятиями. В научном познании индивидуализирующие понятия образуются благодаря отнесению объектов к *ценностям*. Под ними понимаются такие регулятивные идеи, как добро, красота, истина, святость и др. Для исторически индивидуального события, личности и т.п. Риккерт вводит понятие «исторический индивидуум». Их выделение из гигантского многообразия исторического материала происходит не на основе «общего со всеми», а на основе отнесения к ценностям в качестве «важного для всех», «общезначимого». Таким образом, исторический индивидуум в своей уникальности репрезентирует универсальные ценности. Напр., именно Гёте, а не многие обычные люди, которые жили вокруг него, выделяется историком в качестве общезначимой фигуры при описании соответствующего периода немецкой истории. Исторического индивидуума тоже нельзя принимать как нечто изолированное, он включен в историческую связь как объемлющее целое. Но и историческое целое — не общее, а также индивидуальное и особое. Напр., итальянское Возрождение является историческим индивидуумом, как и Макиавелли, который включен в это целое.

Риккерт рассматривает также отличие исторической причинности от физической. Понятие однократного и индивидуального причинного ряда в истории (напр., в жизни одного человека или страны) исключает возможность его выражения посредством квазиприродных законов. Историческое течение событий обычно характеризуют как развитие, и задачей науки истории признают изображение развития ее объектов. Риккерт разбирает понятие *развития* в естествознании, в частности в биологии. Развитие живых существ свидетельствует о *телеологии*, о немеханическом роде причинности. Эта форма телеологиче-

ских стадий развития есть и в истории, но она носит однократный характер и может быть соотнесена с некоторой ценностью. Определенную проблему для Риккерта представляет статус таких наук, как политическая экономия, социология, юриспруденция. Эти науки относят свои объекты к ценностям, но пользуются, в основном, общими понятиями и стремятся установить законы. Такие науки он называет ценностными генерализирующими науками.

В заключительной части работы Риккерт разбирает мировоззренческие вопросы, связанные с противоположностью естествознания и истории. Он выступает против сторонников тезиса об универсальности натуралистического мировоззрения, считающих, что подлинными науками являются лишь науки о природе что историю нельзя считать наукой, или же, что превратить историю в науку можно, лишь придав ей естественнаучный фундамент. Риккерт считает, что история является подлинной наукой, которой не нужно копировать естествознание и у которой свои критерии эмпирической и метафизической объективности. С позиций исторического мировоззрения и духа кантовской философии важна критическая объективность, которая обосновывает подбор и значимость для определенных предметов познания соответствующих методов и средств.

В.П. Филатов

ГРАНИЦЫ ПОЗНАНИЯ — условное деление, которое становится необходимым в ходе рефлексии познания, обсуждения его предельных оснований и сравнения с другими формами постижения действительности. В одном отношении Г. п. задаются теми онтологическими, логическими и методологическими принципами, которые делают познание эффективным. Напр., Аристотель задавал границы античного познания, с одной стороны, на основе *категорий* (онтологический принцип), с другой — с помощью правил *рассуждения* и *доказательства* («Аналитики»), с третьей стороны — формулируя принципы истинности, исключенного третьего, существования и др. Ж. Делёз проводит границы современного познания на основе других представлений: сингулярности, индифферентности, событийности, *ризомы* и других. Указанные принципы фиксируют тот опыт познания и мышления, который складывается в определенной культуре или времени и признается философским и научным сообществом (в целом или его частью) как эффективный.

В другом отношении Г. п. задаются опытом мышления, за которым, в конце концов, стоит опыт социальный, опыт культуры. Впервые на это указал И. Кант: разум впадает в *антиномии*, когда выходит за пределы *опыта*. Примером обнаружения Г. п. в конкретной науке (физике) в ходе становления нового опыта является кризис представлений о теплоте как невесомом тепловом веще-

стве («теплороде»). Опыты с выделением тепла при трении двух тел, опыты Б. Томпсона с выделением больших количеств тепла при сверлении пушек, опыты Г. Дэви с трением двух кусков льда — все они показали, что теория теплорода совершенно неправильна, и позволили Дэви выдвинуть теорию, объясняющую тепловые явления в рамках демокритовской концепции с помощью гипотезы о колебательном движении частиц материи. В данном случае практика работы с тепловыми явлениями, практика естественнонаучных экспериментов, демокритовская традиция объяснения — все это, как новый опыт, позволило увидеть границы существующего (на основе теории теплорода) познания тепловых явлений.

Установление Г. п. предполагает особые формы философской или научной *рефлексии*. К ним относится критика, проблематизация, обсуждение онтологических, логических или методологических принципов, наконец типов и границ тех или иных дисциплин или способов мышления.

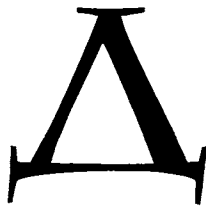
В.М. Розин

ГРАНИЧНЫЕ УСЛОВИЯ — понятие, характеризующее степень применимости определенных теоретических положений при объяснении конкретных, эмпирически фиксируемых ситуаций действительности. Это же понятие может использоваться и для указания на границы эффективности самой теоретической системы при появлении более универсальной объяснительной концепции. Поскольку процедура любого *объяснения* предполагает возможность совместить описание конкретного события с неким достаточно абстрактным *законом*, принятым *научным сообществом* в какое-то данное время, постольку всегда требуется указать условия, в которых такое совмещение оказывается достаточно корректным. Напр., стандартное утверждение «Вода кипит при повышении ее температуры до значения 100 градусов по шкале Цель-

сия» предполагает дополнение: «При нормальном атмосферном давлении». Подобное дополнение указывает на Г. у., учет которых необходим в связи с возможностью изменений реальной эмпирической ситуации (напр., на вершине Джомолунгмы вода кипит при меньших температурах). Тогда объяснение того, что в какой-то данный момент человек наблюдает кипящую воду, сводится к утверждению о том, что ее температура достигла 100 градусов по Цельсию, если соответствующие Г. у. также зафиксированы. Подобным же образом падение предмета вниз обычно объясняется ссылкой на закон всемирного тяготения. Но в зависимости от конкретных особенностей ситуации, в которой данное событие наблюдается, сам этот процесс может осуществляться в различной форме (в частности, на Луне тело должно падать медленней, чем в земных условиях, в силу меньшей массы спутника Земли).

Г. у. применимости научной теории определяются ее соотносением с какой-то другой концептуальной системой, выступающей в роли конкурента по отношению к данной. Если обнаруживается, что новая теория представляет собой результат определенного расширения знаний об изучаемых объектах, то предыдущий вариант будет рассматриваться учеными в качестве предельного случая, ограниченного особо оговариваемыми условиями. Описательные и объяснительные схемы, содержащиеся в старой теории, не отбрасываются целиком и полностью, но сохраняют свое значение при указании соответствующих рамок, определяющих корректность их использования в каждом конкретном случае. Так, релятивистская физика не опровергла ньютоновскую, а привела к пониманию ограниченных условий ее использования. Методологическим правилом, регулирующим подобное соотношение старых и новых концептуальных систем, является так называемый «принцип соответствия», сформулированный Н. Бором.

С.С. Гусев



ДАННОЕ — понятие *эпистемологии*, обозначающее непосредственные элементы *опыта*. Такие характеристики Д., как непосредственность, неинтерпретированность, очевидность, противопоставляются опосредствованности, концептуальной оформленности, наличию интерпретаций и идеализации в выводном знании. Особое значение Д. придается в *эмпиризме* сенсуалистического типа, в котором всякое знание рассматривается как возникающее из непосредственных данных чувственного опыта — «простых идей» (Локк), «идей или чувственных качеств» (Беркли), «впечатлений» (Юм) — путем их ассоциации, *обобщения* и т.п. Чувственно Д. рассматривалось в качестве абсолютно-го фундамента *знания*, как то, что определяет содержание научных понятий. Эти принципы были поставлены под сомнение Кантом. Хотя Д. существует «посредством чувственности предметы нам даются», оно не только не составляет основу знания, но вообще не входит в него, пока не оформляется посредством чистых интуиций пространства и времени, категорий и схем рассудка. Без этого Д. остается бесформенной материей опыта, «не знанием, а лишь набором восприятий». В неопозитивизме тезис о фундаментальности «непосредственно Д.» обосновывался в логико-семантическом плане как вопрос о редуцируемости теоретических предложений к понятиям так или иначе высказываниям о чувственном Д. (атомарным предложениям, протокольным предложениям, базисным высказываниям). Эволюция неопозитивизма показала как неадекватность редукционистской модели, так и тщетность всех попыток выделить уровень непосредственного чувственного опыта. Неопозитивистская трактовка Д. стала рассматриваться как «миф о Д.», как «догма эмпиризма», не соответствующая реальному познанию. В современной эпистемологии и *философии науки* утвердилось представление о неустраимой теоретической, концептуальной «нагруженности» наблюдений и фактуального уровня знания.

В.П. Филатов

«ДАО ФИЗИКИ» — книга австрийского физика-теоретика Фритьофа Капры (1976; рус. пер.: СПб., 1994). Книга состоит из 18 глав и эпилога. Основная идея автора заключается в выявлении параллелей между эпистемологическими основаниями современной физики (а также биологии, психологии и др. наук) и мистическими религиозными учениями — индуизмом, буддизмом и даосизмом. Современная физика, по его мнению, предлагает тип мировосприятия, во многом схожий с интуитивно-созерцательным подходом, характерным для духовных и философских учений Востока. Основу аргументации Капры составляют положения восточных учений, авторитетные высказывания творцов квантовой теории (Бора, Оппенгеймера, Гейзенберга), интерпретации исследователей восточных культов (Судзуки).

За прошедшие с момента издания годы книга переведена на многие языки и по сей день активно обсуждается на страницах научно-популярных изданий и интернет-форумов — эзотерических, медитационных, синергетических, атеистических, историко-научных. Оценки работы варьируются от полного неприятия как образ эзотерической, теософской литературы до восторженных отзывов, в том числе со стороны специалистов из различных областей знания — религиоведов, востоковедов, физиков, философов.

По мнению Капры, согласно современной квантовой электродинамике, как и учениям Востока, все предметы обладают текучим, изменчивым характером. И в том и в другом случае отрицается представление классической физики о том, что мир можно разложить на самостоятельные, не зависящие друг от друга части. Практически во всех восточных учениях проводится созвучная современному научному мировоззрению мысль, что мир состоит не из вещей, а из процессов. Приоритет целостного видения мира подкрепляется в работе положениями индуистов («Брахман»), буддистов («Дхармакайя»

или «Татхата» — «таковость») и даосов — «Дао». Отказ современной науки от классических идеалов достижения конечного и исчерпывающего знания о мире Капра сближает с традиционным даоским недоверием к аналитическому мышлению. Наше познание остается в значительной мере иррациональным и интуитивным. Подобно тому как «человеческий рассудок не может постичь Дао», нельзя рассудочным способом постичь большинство из описываемых в современной физике квантовых эффектов. Выдвижение в восточных учениях на первый план единства объекта и субъекта сближает их с ситуацией в квантовой физике, где также нельзя избавиться от *наблюдателя*.

Параллели между положениями современной физики и восточных философий подкрепляются парадоксальностью как фундаментальным онтологическим свойством, в равной степени присущим как устройству самого мира, так и человеческому сознанию. Отдельные научные понятия, которые с трудом поддаются раскрытию в терминах обычного языка, интерпретируются Капррой с помощью учений восточных мистиков. Он усматривает явное сходство между представлениями о материи в виде образа космического танца бога Шивы и определенными аспектами квантово-полевой теории современной физики. В этом же ряду обнаруживаются параллели: физического вакуума — с Пустотой; образа периодически расширяющейся и сжимающейся Вселенной — с трактовками мирообразования в древней индийской мифологии; квантово-волнового дуализма — с индийскими понятиями «нада» и «бинду»; искривленного пространства — с «волосами Шивы»; гипотезы бутстрапа (от англ. *bootstrap* — шнуровка) в андронной физике — с притчей о нитке жемчуга Индры из «Махаяны» («первой бутстрап-моделью, порожденной вопрошающим человеческим разумом за 2500 лет до начала ядерной физики») и т.д.

Современное понимание мира, считает Капра, все больше сдвигается в сторону парадоксального и интуитивного: оно синтетичное и интровертное, холистическое и антиредукционистское. Наука все дальше уходит от эпистемологических идеалов классической эпохи и сближается с образами восточных духовных учений. В силу этого знание о мире, построенное на достижениях современной физики, сравнивается Капррой с поэзией: «это поэзия и в то же время — наука».

Интерес к «Дао физики» у массового читателя вызван ростом популярности эзотерических восточных учений в мире во второй половине 20 в. Современная наука лишь частично сохранила за собой выполнение той задачи, которая предписывалась ей в эпоху Просвещения, когда ее достижения становились одновременно основой и критики религиозного мистицизма, и утверждения торжества рационального мышления. Наука ныне не только

расширила сферу необъяснимого, но и существенно усложнилась, стала во многом закрытой и непрозрачной областью знания, доступ к которому предполагает длительное специальное образование. В книге Капры, написанной доступным языком, без использования математического аппарата и сложной научной терминологии, предпринимается попытка осуществить движение в противоположном направлении — передать достижения современной науки средствами религиозной мистики, а также подвергнуть критике те рациональные основы мышления, которые привели к этим достижениям. В результате работа пополнила список массовой литературы, имеющей к реальной науке лишь отдаленное отношение, как одна из виртуозно выполненных ее религиозно-мистических интерпретаций.

Е.Н. Ивахненко

ДАРВИНИЗМ — в буквальном смысле — учение Ч. Дарвина и его ближайших последователей (А. Уоллес, Т. Гексли, Э. Геккель, К.А. Тимирязев и др.) о том, что, во-первых, вся ныне существующая живая природа (от одноклеточных бактерий до человека включительно) есть продукт длительного исторического развития, а во-вторых, развитие это осуществляется таким образом, что необходимыми и достаточными условиями его являются наличие в живой природе наследственности, изменчивости, борьбы за существование и естественного отбора наиболее приспособленных организмов. При этом именно подчеркивание творческой роли естественного отбора и его ведущей роли в процессе исторической трансформации видов живых организмов отличало собственно дарвинистическое понимание механизмов биологической эволюции от всех других вариантов эволюционных и трансформистских учений второй половины 19 — начала 20 вв. Однако исторически, в силу определенных научных и идеологических соображений, термину «Д.» придавался различный смысл. Впервые в научный обиход он был введен А. Уоллесом в заглавии его монографии «Дарвинизм. Изложение теории естественного отбора и некоторых из ее приложений» (1889). Весь период от момента появления первых работ Ч. Дарвина до выхода указанной монографии Уоллеса характеризовался борьбой не столько за «Д.» в собственном смысле слова, сколько за идею исторического развития живой природы вообще. Потому на этом этапе «дарвинистами» часто называли просто защитников самого факта биологической эволюции, независимо от того, насколько последовательно они придерживались взглядов самого Дарвина. А с объединением идеи естественного отбора с идеями дискретной, менделевской, *генетики*, по мере формирования популяционной генетики и того, что стало потом называться «синтетической теорией эволюции» (30—

40 гг. 20 в.), в мировой литературе, посвященной проблемам эволюции и эволюционной теории, термин «Д.» постепенно вообще вышел из употребления. Это связано с тем, что наполнение общей дарвиновской схемы конкретным генетическим содержанием позволило не только превратить идею естественного отбора из *гипотезы*, каковой она была в трудах как самого Дарвина, так и дарвинистов конца 19 — начала 20 вв., в подлинную научную теорию, но и так переинтерпретировать все основные понятия этой теории, что и по своему объему, и по своему содержанию она далеко вышла за рамки того, что еще целесообразно было бы называть «дарвинизмом». Иначе сложилась судьба Д. в нашей стране. Поскольку в виде «творческого Д.» он был на долгие годы захвачен сторонниками лысенковской агробиологии, ничего общего с подлинным Д. не имевшей, то подлинные последователи Ч. Дарвина в нашей стране и активные творцы современной биологической теории эволюции (напр., академики Н.И. Вавилов, Н.П. Дубинин, И.И. Шмальгаузен и др.) сохранили за ней название «Д.» и активно пользовались им в борьбе с различного рода анти- и псевдодарвинистическими концепциями. В настоящее время термин «Д.» имеет в биологии лишь исторический смысл и всплывает лишь эпизодически в связи с возникающими время от времени кампаниями по очередному опровержению теории естественного отбора. Имеется, правда, и другая, более веская причина для сохранения этого термина, непосредственно связанная с проблемой происхождения человека. Как известно, из теории эволюции Дарвина прямо следовал вывод о происхождении человека от какого-то ближайшего к нему обезьяноподобного предка — вывод, который и был сделан самим творцом теории естественного отбора. Это, что опять же хорошо известно, сразу вызвало резко негативную реакцию со стороны сторонников идеи божественного сотворения мира и человека (см. *Креационизм*). С тех пор, т.е. со знаменитого диспута Т. Гексли с епископом Уилберфорсом и не менее знаменитых «обезьяних процессов» 20-х гг. в США, Д. остается символом и бастионом научного подхода к решению вопроса о происхождении человека, о глубоком внутреннем родстве человека со всем миром живых организмов на Земле.

В.Г. Борзенков

«ДВЕ ДОГМЫ ЭМПИРИЗМА» — статья американского логика и философа У. Куайна, знаменующая переход в его творчестве от чисто логических исследований в области обоснования математики и теории множеств к созданию собственной оригинальной *эпистемологии* посредством критического пересмотра центральных идей неопозитивизма. Куайн выделяет две фундаментальные предпосылки, или догмы, лежащие в основании

философии науки *логического эмпиризма*, — дихотомия *аналитических и синтетических суждений* и *редукционизм*. Обе догмы объявляются необоснованными и несостоятельными. Отказываясь от них, Куайн приходит к построению антифундаменталистской по сути эпистемологической доктрины «эмпиризма без догм», который базируется на *прагматизме* и стирании демаркационных линий между спекулятивной метафизикой и научным знанием.

Логический эмпиризм понимал аналитические истины как суждения, которые истинны в силу одного только значения, независимо от фактов. Отвергая восходящий к классическому эмпиризму взгляд на значения как на особые, подобные именовым объектам психические сущности, Куайн истолковывает значения с точки зрения бихевиоризма, как связанные с языковым выражением способы поведения, и ограничивает теорию значения исследованием синонимии языковых форм и аналитичности. Аналитические высказывания при этом подразделяются на два класса: на логически истинные высказывания, которые истинны при всех интерпретациях их нелогических компонентов (напр.: «Ни один неженатый человек не женат»); и на высказывания, которые могут быть превращены в логические истины путем замены синонимичного выражения синонимичным (так, «Ни один холостяк не женат» превращается в первое высказывание при замене выражения «холостяк» синонимом «неженатый человек»). Констатируя отсутствие должного понимания второго класса аналитических суждений, Куайн осуществляет попытку прояснить понятия *синонимии* и *определения*. Если сводимость высказываний второго класса к логическим истинам из первого класса осуществляется посредством определения, то оказывается, что определение, за исключением случая, в котором определяемое выражение представляет собой конвенционально принятый новый способ записи, прямо зависит от предшествующих отношений синонимии. Истолкование синонимии языковых форм как их взаимозаменяемости во всех контекстах без изменения истинностного значения, в свою очередь, предполагает предварительное обращение к аналитичности. Искусственно построенные языки с заданными семантическими правилами, в которых предполагается провести ясное различие между аналитическим и синтетическим, согласно Куайну, лишь приписывают некоторым выражениям свойство, которое мы не понимаем. Если же аналитичность высказывания понимается как истинность согласно семантическому правилу, то необъясненное слово «аналитичность» лишь заменяется столь же неясной фразой «семантическое правило». Семантические правила, следовательно, также основываются на предварительном понимании аналитичности.

Догма редукционизма рассматривается на примере радикального редукционизма — позиции, согласно которой любое осмысленное предложение в изоляции от других предложений переводимо в предложение языка чувственных данных. Связующим звеном между обеими догмами оказывается верификационистская теория значения: если отдельное высказывание может подтверждаться или опровергаться посредством чувственного опыта, то в предельном случае может существовать аналитическое высказывание, которое подтверждается любым опытом. Главным аргументом, направленным против двух догм эмпиризма, становится *холизм*: элементарной единицей эмпирической значимости является не отдельный термин, высказывание или даже теория, а вся наука в целом. Следовательно, высказывания о внешнем мире сопоставляются с опытом не по отдельности, но как связанное целое, а каждая теория должна оцениваться в контексте других связанных с ней теорий. В предельном случае все человеческое знание предстает в виде сети взаимосвязанных предложений, в которой побуждаемая опытом переоценка истинностного значения или исправление одних высказываний влечет за собой, в силу логических связей, переоценку или исправление других, опосредованно связанных с опытом. В такой системе оказывается невозможным проведение границ между наукой и метафизикой, а предпочтение гомеровским богам электронов покоится, скорее, на прагматических основаниях. Куайн формулирует также тезис, который вошел в философию науки как *тезис Дюгема—Куайна*: любая теория может быть спасена от опровержения опытом посредством надлежащей корректировки ее положений и связанных с ней других научных или философских положений. В науке не существует высказываний, которые гарантированы от исправлений; и наоборот: любое высказывание может оказаться истинным при любых обстоятельствах, если совокупность научного знания будет подвергнута радикальным изменениям. Таким образом, в свете холизма дихотомия аналитического и синтетического, а также редукционизм, теряют свое значение.

А.А. Печёнкин

Лит.: Куайн У.в.О. Две догмы эмпиризма // Куайн У.в.О. Слово и объект. М., 2000; Quine W.v.O. Two dogmas of empiricism // Quine W.v.O. From a Logical Point of View. Cambridge, Mass., 1953.

ДВОЙСТВЕННОЙ ИСТИНЫ ТЕОРИЯ — концепция западноевропейской средневековой философии, признающая возможность возникновения противоречий между положениями философии и теологии, между рациональным познанием и религиозными догматами. Важнейшей проблемой западноевропей-

ской средневековой философии, которая в целом может рассматриваться как опыт рационального осмысления Священного писания, является проблема соотношения *веры* и *разума*. Специфическое решение этой проблемы у каждого из значительных средневековых философов и на протяжении каждого из относительно стабильных периодов существования средневековой философии позволяет понять ее своеобразие в сравнении с античной и новоевропейской философией и увидеть ее единый «сюжет». Становлению Д. и. т. как определенному способу решения проблемы соотношения разума и веры предшествовали характерные для первых веков христианства представления о неизбежности конфликта между разумом и верой, а также ставшая нормативной для западноевропейского Средневековья от Аврелия Августина до Фомы Аквинского концепция союза разума и веры под водительством веры. Возникновение Д. и. т. пришлось на конец 13 в. и оказалось значимым этапом эволюции средневековой философии, поскольку она дала импульс поискам обоснования автономности философии (и рационального познания вообще) в религиозной культуре эпохи, что в конечном счете, предопределило исход и того стиля философствования, за которым закрепилось название «средневековая философия». Д. и. т. существенно повлияла на последние великие философские концепции Средневековья — учения И. Дунса Скота и У. Оккама, пытавшихся уточнить предмет философии (значительно сужая его при этом) и тем самым избежать необходимости объяснять возникновение противоречий между философией и теологией, в которых зачастую обсуждались одни и те же вопросы. Становление и распространение Д. и. т. в Западной Европе происходило под влиянием роста интереса к философии Аристотеля и той ее интерпретации, которую предложили арабские философы, прежде всего Аверроэс. При этом сам Аверроэс не разделял Д. и. т.; более того, он прямо утверждал, что истина не может противоречить истине, а философия и откровение должны пребывать в согласии. Вместе с тем как мусульманин он признавал личное бессмертие, а как философ — давал такой комментарий учению Аристотеля, который оказывался несовместимым с религиозной догматикой. В частности, комментируя третью книгу «О душе» Аристотеля, он приходил к выводу о единстве «потенциального» разума во всех людях, что означало отрицание возможности признания личного бессмертия. Таким образом, хотя Аверроэс номинально и не принадлежал к числу сторонников Д. и. т., реально в его религиозно-философском мировоззрении сосуществовали противоречащие друг другу религиозные и философские положения. Позиция Аверроэса представляет собой пример непоследовательности, однако

нельзя не учитывать и того, что возможность заниматься философскими исследованиями предполагала в ту эпоху безусловное признание догматов религии, и вопрос заключался лишь в выборе формы «сосуществования» разума и веры. Аверроэс предпочел «не замечать» противоречия и предоставил последующим поколениям судить о том, как оно могло бы быть объяснено. Д. и. т., напротив, представляет собой самую простую, непосредственную и «наивную» форму обоснования автономии философии в контексте религиозного мировоззрения эпохи. Философские положения и истины открываются, согласно этой концепции, как бы в разных плоскостях, вследствие чего возможные противоречия между ними не следует воспринимать как покушение на авторитет веры. Обоснованием Д. и. т. стала мысль, к которой снова и снова возвращались философы позднего Средневековья: философия имеет своим предметом естественный порядок вещей и пользуется в процессе его познания «естественным разумом», тогда как религия и теология обращены к сверхъестественному и опираются на откровение, а не на разум и логику. Сигер Брабантский, Боэций Дакийский и их единомышленники на факультете искусств Парижского университета, которых (начиная с Э. Ренана) называют «латинскими авероистами», воспринимали Д. и. т. как единственный способ оправдать свой интерес к аристотелевской философии, вхождение которой в мировоззренческий универсум Средневековья (с учетом того, что она пришла в Европу в интерпретации Авиценны и Аверроэса) не могло оказаться безболезненным. Естественно, что с точки зрения католической Церкви Д. и. т. выглядела, по меньшей мере, подозрительно. В 1277 епископу Парижа Э. Тампье было поручено проверить сведения о распространении «ошибочных мнений» в университете. В результате были осуждены более двухсот положений Аристотеля, Аверроэса, а также Сигера Брабантского и других авторов, которые именовались «аристотеликами» и «аверроистами». Среди обвинений, предъявленных преподавателям факультета искусств, непосредственно называется и Д. и. т. Современные исследователи томистской ориентации склонны объяснять осуждение Д. и. т. церковными властями как результат «недопонимания». Так, Ф. Ч. Коплстон утверждает, что Д. и. т. была приписана преподавателям Парижского университета «по недоразумению»; более того, он называет «абсурдной» саму мысль, что высказывание могло рассматриваться как истинное в философии и в то же время как ложное в теологии, т.е. ставит под сомнение сам факт существования Д. и. т. Сигер Брабантский, полагает Коплстон, утверждал лишь, что если принять определенные философские посылы, то из них с неизбежностью будут следовать определенные заключения, однако в случае, если бы они пришли в столкновение

с христианской верой, Сигер и его единомышленники, по утверждению Коплстона, готовы были бы признать, что истина находится на стороне веры. Основанием осуждения, полагает он, могло стать лишь «общее впечатление», свидетельствовавшее о том, что нехристианский философский натурализм пользуется популярностью в Парижском университете. Как бы ни было справедливо мнение Коплстона о непричастности «латинских авероистов» к «ереси» Д. и. т., но о степени ее распространенности и о продолжительности ее влияния можно судить уже по тому, что она была осуждена и на V Латеранском соборе 1512—1517 (Коплстон не упоминает об этом), еще раз зафиксировавшем принцип: «Истина истине не противоречит». Д. и. т. нашла отклик и в философии эпохи Возрождения, приняв в ней форму учения о «двух книгах»: согласно этому учению, Бог открыл себя не только в Писании, но и в «книге природы», являющейся предметом рассмотрения «естественного разума».

В.И. Коротких

ДЕДУКЦИИ ТЕОРЕМА (от лат. *deductio* — выведение) — утверждение о свойствах логической теории. Д. т. гласит: «Если имеется вывод $\Gamma, A \vdash B$, то имеется также и вывод $\Gamma \vdash A \rightarrow B$, где \rightarrow — знак импликации, Γ — произвольное (возможно пустое) множество формул языка теории, A, B — произвольные формулы языка теории». Название «Д. т.» принадлежит Д. Гильберту и П. Бернаису (*Hilbert D., Bernays P. Grundlagen der Mathematik. Berlin, 1934*), однако доказательство теоремы встречается еще раньше в работе Эрбрана (*Herbrand J. Recherches sur la theorie de la demonstration // Travaux de la Societe des Sciences et des Letters de Varsovie. Classe III. Sciences Mathematiques et Physiques. № 33. 1930*).

Д. т. позволяет использовать при построении выводов и доказательств вспомогательное правило: «Если необходимо вывести или доказать импликативную формулу, то достаточно осуществить вспомогательный вывод, в котором в качестве дополнительного допущения принимается антецедент этой формулы, а обосновывается ее консеквент». Обычно такой дополнительный вывод построить значительно проще.

Доказательство Д. т. осуществляется методом возвратной математической индукции. Цель доказательства — показать, как вспомогательный вывод $\Gamma, A \vdash B$ может быть на каждом шаге вывода перестроен в вывод $\Gamma \vdash A \rightarrow B$. При этом стандартное доказательство основывается на использовании следующих дедуктивных принципов: «утверждение консеквента» $A \rightarrow (B \rightarrow A)$ и «самодистрибутивность импликации» $(A \rightarrow (B \rightarrow A)) \rightarrow (A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow C)$, а также «закон тождества» $A \rightarrow A$, получаемый из этих аксиом. Поскольку указанные формулы включаются в аксиоматику интуиционистской логики,

доказательство Д. т. для этой логической теории и более сильных (включая классическую логику) является стандартным. Однако далеко не во всех логических теориях принимаются эти дедуктивные принципы. В ряде исчислений *неклассической логики* доказательство соответствующей формы Д. т. оказывается нетривиальной процедурой. Для некоторых теорий, напр. для отвергающих имплицативную формулировку закона тождества, Д. т. доказать невозможно.

Д.В. Зайцев

ДЕДУКЦИЯ (от лат. *deductio* — выведение). — В современной логике термин «Д.» используется как синоним более точного, но более громоздкого термина «*дедуктивно правильное рассуждение*». *Рассуждение* дедуктивно правильно, если его заключение не может быть ложным при истинности его посылок («Все люди смертны. Сократ — человек. Следовательно, Сократ смертен.»); таким образом, в дедуктивно правильном заключении истинность посылок является достаточным основанием для уверенности в истинности заключения. В силу такой уверенности, дедуктивно правильные рассуждения — начиная с Аристотеля, разработавшего исторически первую теорию дедуктивно правильных рассуждений *силлогистику* — привлекали особое внимание логиков (первые шаги в разработке теории недедуктивных рассуждений были предприняты только в конце 19 в.).

Иногда дедуктивно-правильные рассуждения характеризуются с теоретико-информационной точки зрения как рассуждения, посылки которых содержат в себе всю информацию, содержащуюся в их заключении. С такой точки зрения, ни одно дедуктивно правильное рассуждение не приводит к получению новой информации — оно всего лишь делает явным неявное содержание его посылок.

С философской точки зрения, наибольший интерес представляет вопрос об источнике уверенности в истинности дедуктивно правильного заключения на основании истинности его посылок. В настоящее время принято считать, что этот источник — значение входящих в рассуждение логических терминов; таким образом, дедуктивно правильные рассуждения оказываются «аналитически верными».

П.И. Быстров

ДЕДУКЦИЯ ТРАНСЦЕНДЕНТАЛЬНАЯ (от лат. *deductio* — выведение и *transcendens* — выходящий за пределы) — раздел «Критики чистого разума» И. Канта, обосновывающий справедливость применения априорных понятий *рассудка* к предметам *опыта*. Само понятие *дедукции* Кант в соответствии с юридическим языком своего времени в противоположность вопросу о факте (*quid facti*) связывает с вопросом о праве (*quid juris*): дедукция есть до-

казательство права или справедливости притязаний. Кант противопоставляет Д. т. эмпирической и метафизической дедукциям. Если в метафизической дедукции «априорное происхождение категорий вообще было доказано их полным совпадением со всеобщими логическими функциями мышления», то «в трансцендентальной дедукции была показана возможность их как априорных знаний о предметах созерцания вообще» (Кант И. Критика чистого разума. М., 1994. С. 114). Но если Кант *post factum* заявляет о проведенной им метафизической дедукции категорий, то наличие эмпирической дедукции категорий он усматривает лишь в произведениях своих предшественников и современников (Дж. Локка и, возможно, И.Н. Тетенса): «Объяснение того, каким образом понятия могут а priori относиться к предметам, я называю трансцендентальной дедукцией понятий и отличаю ее от эмпирической дедукции, указывающей, каким образом понятие приобретаетсся благодаря опыту и размышлению о нем, а потому касается не правомерности, а лишь факта, благодаря которому мы усвоили это понятие» (Там же. С. 92).

Проблема, решаемая в трансцендентальной дедукции категорий, состоит в ответе на вопрос, «каким образом получается, что субъективные условия мышления имеют объективную значимость, т.е. становятся условиями возможности всякого познания предметов» (Там же. С. 95). В ходе дедукции Кант истолковывает априорные понятия *рассудка* — *категории* — как априорные условия возможности опыта, причем как возможного в опыте созерцания, так и возможности самого мышления. Как объективные основания возможности опыта, категории оказываются необходимыми понятиями. В разное время Кант представлял различные варианты трансцендентальной дедукции категорий. Существенные различия в этом вопросе имеют первое и второе издания «Критики чистого разума»: если в первом издании Кант выделяет синтез схватывания в созерцании, синтез воспроизведения в воображении и синтез узнавания в понятии, то во втором издании он ограничивается первоначально-синтетическим и *трансцендентальным единством апперцепции*.

О структуре, убедительности и значении Д. т. у Канта до сих пор ведутся дискуссии. Если для одних интерпретаторов она является самым важным и даже единственно актуальным ныне разделом из всего кантовского наследия, то другие обращают внимание на собственные замечания Канта об исключительной важности, глубине и трудоемкости Д. т., однако лишь для познания *рассудка* — одной из познавательных способностей человека, причем не самой главной (См. там же. С. 10—11).

В немецком идеализме кантовская дедукция из вопроса о праве притязания превратилась в выведение одного принципа или знания из другого. Однако масштабы «выведения» (материи, содержания и т.д.) у И.Г. Фихте, Ф. Шел-

линга и др. в значительной мере дискредитировали саму идею дедукции. В 20 в. в разных философских течениях вновь возник интерес к кантовской дедукции категорий. В *аналитической философии* он проявился в полемике о так называемом трансцендентальном аргументе, разработанном и впервые примененном по Кантом мнению ряда мыслителей, именно в трансцендентальной дедукции категорий. Структура использованной им здесь аргументации, равно как и примененная им терминология, в обновленном виде использовалась и в трансцендентальном неотоимизме. В *философии науки* проблематика трансцендентальной дедукции категорий преломилась в проблеме обоснования объективности знания.

А.Н. Круглов

ДЕЙСТВИЕ КОММУНИКАТИВНОЕ (от лат. *communicare* — делать общим, связывать; общаться) — форма обмена *информацией*, интеракция *deductio*, социальная перцепция. Коммуникативным является действие, осуществляемое в релевантной знаковой системе, передающее информацию, учитывающее тезаурус участников *коммуникации* и имеющее мотивационное основание. Д. к. может быть направлено на передачу социальной информации и на его понимание в герменевтическом (психическом), иллюкутивном (обмен информацией между индуктором и рецепиентом) и операциональном (целесообразное оперирование знаками) смыслах. Выделяют три подхода к Д. к.: синтаксический: оценка его информативности безотносительно к его содержанию; семантический, предполагающий различные варианты оценки содержательной стороны действия; прагматический: оценка действия в отношении его адресата. Д. к. рассматривается в рамках математической теории информации, или так называемой коммуникационной теории, разработанной Шенноном, Винером, Больцманом и др. Эта теория реализует синтаксический подход к Д. к. Шеннон назвал его «фундаментальной проблемой коммуникации»: точное или приблизительное воспроизводство в данной точке сообщения, сформулированного в другой.

В качестве социального действия Д. к. разработано А. Шютцем в феноменологической теории «жизненного мира», реализующей семантический подход. Как проблема *эпистемологии* и *философии науки* Д. к. рассмотрено в одноименной теории Ю. Хабермасом. Целью теории Хабермаса стало развитие «критической теории современности» на основе понимающей теории коммуникации. Хабермас развел два аспекта человеческой деятельности: отношение людей к природе и к труду — целерациональное действие; отношение людей друг к другу — Д. к. Первое он связывает с технической рациональностью (логика труда), а второе — с коммуникативной (логика интеракции). Послед-

няя основана на особом *дискурсе*, который имеет место одновременно и в каждодневной интеракции, и в институционализированных практиках *аргументации* науки и юриспруденции. Д. к., по Хабермасу, есть речевое взаимодействие индивидов, успех которого зависит от положительного или отрицательного ответа слушателя на обоснованность заявления, сформулированного в некотором высказывании. Целью участников коммуникации является достижение *понимания*. Хабермас использует идеи социолингвистики и лингвистической коммуникации, теорию «речевого акта» (Остин, Бахтин, Сёрл (Джон)) — *прагматику*, противоположную *семантике*. Поэтому речь идет об иллюкутивной концепции понимания, где вводится понятие аргументативного анализа текста (сообщения) как основной единицы Д. к. В процессе такого анализа логическая и коммуникативная структуры сообщения исследуются одновременно. В результате устанавливаются ясные отношения между содержанием сообщения и содержанием тезауруса агента действия, а также ясные отношения между слушателем и интенциями говорящего выразить в определенном содержании определенное психологическое состояние. *Речевой акт* интенционален и семантически не равнозначен письменному тексту. В речевой акт включается контекст говорения и характеристики индивидов, которые невозможно передать на письме. Письменный текст имеет собственные правила выражения и логическую импликацию. Но то, что подразумевается богатым контекстом значений говорящего, его верованиями и целями, исходя из которых субъекты говорят, не может быть учтено в письменном тексте. В печатном слове нивелируется контекст и статус участников коммуникации.

Д. к. есть форма взаимодействия индивидов, поэтому оно требует включенности другого и открытости к другому в процессе этого взаимодействия. Как односторонний процесс Д. к. не будет успешным, поэтому, согласно *теории коммуникативного действия*, все участники коммуникации интерсубъективно понимают нормы коммуникации и руководствуются рациональными мотивами. Хабермас попытался построить модель идеальной речевой ситуации, не искаженной внешними ограничениями и идеологическими влияниями.

В теории Хабермаса разработана также диагностика современного общества, страдающего от «однобокой технической рационализации», ведущей к расколу коммуникативного жизненного мира такими «системами», как рынок и бюрократия.

Д. к. — действие, совершаемое субъектом коммуникации. Понятие Д. к. возникает в рамках анализа коммуникации при описании субъекта коммуникации, характера его деятельности и роли в сообществе. Само понятие действия (акта) традиционно связывается с понятием субъек-

та. Начиная со Средних веков, а затем и в Новое время, в философии разрабатывается концепция действующего субъекта, т.е. того, кому можно атрибутировать мыслительный, познавательный или творческий акт. При этом субъект рассматривается не только как источник действия, но и как источник правил, по которым оно совершается, и условий, при которых это действие возможно. В 20 в. эти взгляды подвергаются радикальному пересмотру, в значительной мере в связи с развитием коммуникативных подходов к анализу мышления и познания. Последнее рассматривается как результат совместной деятельности сообщества, которому и атрибутируются свойства, приписывавшиеся ранее субъекту. В частности, именно сообщество представляется источником норм и правил мышления. Такое понимание (присутствующее уже у К. Маркса) развивается в рамках различных философских направлений. Наиболее внятно высказываются они Ч.С. Пирсом, а позднее (совершенно в ином контексте) Л. Витгенштейном. Таким образом, идея общения (коммуникации) вытесняет идею субъекта, а вместе с ним и идею действия. Член сообщества представляется не как субъект, а как коррелят совокупности коммуникативных операций. Последние могут производиться вербально или каким-то иным способом; напр., как манипуляции со средствами производства в рамках трудовой деятельности. Существенным свойством этих операций является их внешний (отчужденный или, по крайней мере, отчуждаемый) характер. Они должны быть наблюдаемыми и публично интерпретируемыми. В силу их отчуждаемости от индивида (как члена сообщества) их уместнее называть не действиями, а коммуникативными событиями. Именно таковы, в частности, факты языкового поведения, возникающие в языковых играх (в философии позднего Витгенштейна).

Понятие Д. к. возникает в тех теориях коммуникации, которые отталкиваются как от «методического солипсизма» (термин К.О. Апеля) философии Нового времени, так и от концепций, представляющих общение как безличный процесс, проходящий в сообществе в какой-либо коммуникативной среде. В таких теориях член сообщества рассматривается как субъект коммуникации, а сама коммуникация, прежде всего, как совокупность действий, совершаемых субъектами.

В качестве примера такого подхода можно назвать теорию речевых актов, развитую в работах Дж. Остина и Дж. Сёрля (см. *Речевой акт* и «*Речевые акты*»). Сам речевой акт есть пример коммуникативного действия. Для описания речевого акта оказываются важными две особенности, рассматриваемые как неотъемлемые черты коммуникации. Первая из этих особенностей — выделение фигур говорящего и слушающего. Речевой акт, производимый говорящим и направленный на слушающего, имеет

смысл только в контексте их отношений и не может быть отчужден от них, т.е. рассмотрен как происходящее в сообществе коммуникативное событие. Вторая особенность состоит в том, что сам акт не тождествен своему внешнему проявлению. Он не сводится к публично наблюдаемому вербальному событию, а подразумевает также определенный ментальный контекст, состояние сознаний говорящего и слушающего. В частности, для характеристики речевого акта важно представление о его иллокутивной силе (выражающей коммуникативное намерение говорящего) и перлокутивном эффекте (ожидаемом состоянии сознания слушающего).

Развернутая концепция Д. к. представлена в работах Ю. Хабермаса, с философией которого обычно связывают и сам этот термин. Понятие Д. к. включает, прежде всего представление о действующем лице (Актор) — субъекте, производящем действие. Поэтому при анализе Д. к. недопустимо отождествлять его с его внешним проявлением. Речь или движения тела есть лишь элементы действия. Сами же действия (Handeln) Хабермас определяет как «символические выхождения вовне», посредством которых устанавливаются отношения действующего лица к объективному миру и к обществу.

Одна из важнейших проблем, обсуждаемых Хабермасом, — проблема эмансипации, т.е. освобождения личности от явного и скрытого насилия со стороны других личностей и общества в целом. Д. к., по Хабермасу, есть направленный на взаимопонимание свободный акт, производимый членом сообщества сообразно универсальным нормам. Последние должны фиксироваться как осознанные и рациональные. Только эти условия избавляют личность от такого подавления со стороны общества, которое возникает, напр., при слепом следовании образцам, при подчинении традиции, при вовлечении против воли в систему коммуникативных связей, насаждаемых социальными институтами. Другими словами, рациональный характер Д.к. является одним из условий преодоления отчуждения, т.е. власти над человеком объективированных продуктов деятельности общества. В этом смысле идея Д. к. противоположна тем теориям коммуникации, которые представляют общение людей исключительно в терминах отчуждения и рассматривают в качестве правил лишь навязанные извне образцы, превращенные в иррациональные привычки и инструментальные навыки.

Г.Б. Гутнер

Д. к. — акты, направленные на рациональное понимание социальных и политических противоречий, на их рациональное обсуждение в публичной дискуссии ради нахождения компромисса и выбора наиболее демократического решения; акты рациональной коммуникации,

обеспечивающие, в конечном итоге, возможность рационального социального действия. Понятие введено Ю. Хабермасом, обосновавшим значимость процесса коммуникации для существования и развития общества. Хабермас предложил новый способ разрешения споров и новую теорию общества, исходящую из идеи Д. к., или коммуникативного поведения. Теория Д. к. — лишь часть нового объяснения общества, которое включает в себя еще коммуникативную рациональность и понимание современности. Хабермас считает «проект модерна» незавершенным, а возможности рационального постижения мира — не исчерпанными. Но «проект модерна» должен быть в то же время пересмотрен. Коммуникации, интеракции расширяют дискурс модерна. Теория Д. к. строится на основе символического интеракционизма Г. Мида, на понятии о языковом взаимодействии Л. Витгенштейна, на учении Дж. Остина об актах говорения и на герменевтике Г. Гадамера. Основная проблема, которую пытается разрешить Хабермас с помощью понятия Д. к., состоит в том, что при всей рационализации жизненного мира он не становится системным, однако требования социальной системы вторгаются в него. Его разрушают власть и деньги, из него выделяются субкультуры, ведущие к фрагментации жизненного мира. Поэтому необходима рациональная коммуникация между всеми этими системами и подсистемами, с помощью которой можно избежать конфликтов и создавать институты адекватного коммуникативного поведения. Хабермас говорит о примирении путем публичного употребления разума коммуникативным способом, избегающим монополии на истину.

В.Г. Федотова

ДЕКОНСТРУКЦИЯ (от фр. *déconstruction* — в буквальном переводе «рас-по-стройка»: Д. требует «рас-строить» «по-строенное» и «пере-построить» его заново; семантическое образование с двумя приставками, из которых одна имеет отрицательный (фр. «de-», рус. «рас-»), другая положительный смысл (фр. «con-», рус. «по-»). — Первоначально понятие Д. было введено и разработано Ж. Деррида в его ранней работе «О грамматологии» (1967; рус пер. 2000). Д. приводит к выявлению в истории философии (метафизики) понятий, связанных с наличием, присутствием; при этом оказывается, что это едва ли не все понятия метафизики. Д. показывает замкнутость, «огороженность» метафизики этими понятиями, что однако, не означает ни конца метафизики, ни конца философии. Напротив, по Деррида, опыт Д. дает философии новое бытие — только не в форме утверждения, а в форме вопроса. Таким образом, Д. не подразумевает устранения философии: она лишь очерчивает историческое поле значимости тех или иных опорных понятий в истории

метафизики. В поздних работах Деррида подчеркивает, что не отказался от «Д.», но требует от нее выяснения новых связей и одновременно — памяти о том, что мы находимся в истории философии даже тогда, когда полагаем, что радикально из нее выходим.

Нередко понятие Д. применяется для характеристики концепции Деррида в целом; этому способствовали, прежде всего, некоторые американские прочтения его идей, широко распространившиеся затем и за пределами США.

Конкретнее: Д. — это прием работы Деррида, который заключается в расчленении произведений западной философии (метафизики), в выявлении свойственных им предпочтений тех или иных понятий. По Деррида, Д. — это не анализ, не синтез, не метод (впрочем, основная проблемная глава в книге «О грамматологии» имеет подзаголовок «Проблема метода»). Тем не менее, по-видимому, Д. у Деррида можно считать особой формой анализа. Еще конкретнее: Д. — это такая трактовка базовых бинарных оппозиций европейской культуры (сущность — явление, единичное — всеобщее, голос — письмо), которая требует обеспечить равноправие членов этих оппозиций, сделать оба члена каждой полноправно динамичными. Однако Д. бинарных оппозиций у Деррида практически всегда отдаёт первенство тому члену, который ранее полагался угнетенным (так, деконструируя соотношение процветающей речи и подавленного письма в западноевропейской культуре, Деррида решительно утверждает преимущества широко понимаемого письма над речью и голосом). Иногда Д. понимается у Деррида как некий внесубъектный процесс, в ходе которого происходит разрушение структур: за гладкой поверхностью обнаруживаются дыры, прорехи, несообразности, а за накатанностью формулировок — парадоксы и апории.

В любом случае установка на Д. с ее внешним негативизмом (повод для таких трактовок дали некоторые собственные высказывания Деррида) не мешала ему вставать на защиту философии везде, где ей грозила опасность (напр., он выступил против устранения философии из программы французских лицеев, создал вместе с группой единомышленников в Париже нетрадиционный Международный философский колледж, организовал вместе с Ж.Л. Нанси, Ф. Лаку-Лабартом, С. Кофман публикацию серии книг «Философия в действии»). Д. применялась Деррида не только в философии, но также в области гуманитарных наук, искусства, политического сознания, права, этики (напр., к таким понятиям человеческого общежития, как дружба, гостеприимство, справедливость и др.).

Н.С. Автономова

ДЕМАРКАЦИИ ПРОБЛЕМА (от фр. *démarcation* — разграничение) — попытка определения области научного знания с помощью указания точных критериев науч-

ной рациональности. По утверждению К. Поппера, Д. п. — это поиск критерия, «который дал бы нам в руки средства для выявления различия между эмпирическими науками, с одной стороны, и математикой, логикой и «метафизическими» системами — с другой» (Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983. С. 55). Цель этого поиска, предпринятого неопозитивистами 30—40 гг. 20 в. и продолженного в последующие десятилетия «критическими рационалистами», «исторической школой философии науки» и другими философами и методологами науки, заключалась в установлении эталонов рациональности (прообразом подобного эталона считалось современное математизированное естествознание) и в их применении ко всем сферам мышления и культуры. Подобная «проверка на рациональность» должна была вывести метафизику (т.е. традиционную философию) за границы рациональной науки.

Отрицательное отношение к метафизике было характерно и для классического позитивизма, однако требование устранить метафизику из сферы науки у первых позитивистов (О. Конт, Г. Спенсер, Дж.С. Милль) и махистов имело декларативный характер и не сопровождалось конкретными методологическими предписаниями. Они не ставили и задачу однозначного и универсального определения собственных границ науки. Так, Г. Спенсер понимал науку как знание о естественных закономерностях, не проводя, однако, демаркации между наукой и здравым смыслом: «Нигде нельзя провести черту и сказать: “Здесь начинается наука”» («Основные начала». СПб., 1899. С. 10).

Программа элиминации метафизики посредством логической реконструкции языка науки связана с именами Б. Рассела и Л. Витгенштейна. Метафизические проблемы, по мысли Рассела, возникают тогда, когда нарушаются правила логики и грамматики языка; логически совершенный язык науки часто обнаруживает тривиальность или бессмысленность традиционных метафизических высказываний, и, таким образом, они утрачивают научную значимость. Но и будучи отделенной от науки, философия, по Расселу, все же имеет рациональный смысл, если в ее рамках проведена работа по логической реконструкции философского языка. Более резкую позицию занимал Витгенштейн в своем «Логико-философском трактате»: область рационального знания полностью совпадает с наукой, а философские вопросы просто бессмысленны. Витгенштейн дал первую формулировку требования верификации как критерия осмысленности научных высказываний (см. Верификационизм).

Вслед за Витгенштейном логические позитивисты (М. Шлик, Р. Карнап, Х. Рейхенбах и др.) сформулировали ряд принципов, которые должны были определить точные границы науки. К ним относятся: а) принцип универсальности и неизменности критериев научности (рациональ-

ности); б) принцип редуцируемости научного знания к эмпирическому «базису» (в конечном счете, к чувственным данным, фиксируемым в «языке наблюдения»); в) принцип эмпирической проверяемости, или верифицируемости (научно осмысленными считаются только те термины и содержащие их предложения, которые позволяют переходить от одних эмпирических знаний к другим при условии, что без таких терминов и предложений в данной теоретической системе переход невозможен); г) принцип «единой науки» (возможен «унифицированный язык», на который могут быть «переведены» все научные дисциплины); д) принцип элиминированности субъекта (научное знание должно быть свободно от каких бы то ни было черт, связанных с его генезисом; роль субъекта состоит только в получении чувственной информации и ее обработке по канонам логики).

Неопозитивистское решение Д. п. выводило за рамки науки даже математику и логику, которые понимались как формальный аппарат систематизации и анализа научного знания. Для логико-математических исчислений вводилась категория «пустого значения»: предложения этих исчислений понимались как «тавтологии», не несущие научной информации.

Поскольку программа логического позитивизма оказалась невыполнимой (генезис, структура и реальное функционирование научного знания не могли быть объяснены в рамках узких схем эмпирицистского подхода), провалилось и свойственное этой программе решение Д. п. (см. также Неопозитивизм). Усматривая основную причину провала в «нерешенности проблемы индукции», К. Поппер в 1934 заметил, что «в своем стремлении уничтожить метафизику позитивисты вместе с ней уничтожают и естественные науки, так как законы науки точно так же, как и метафизические утверждения, несводимы к элементарным высказываниям о чувственном опыте» (Поппер К. Цит. соч. С. 57—58). Вместо индуктивистских и верификационистских критериев научности им был предложен «принцип фальсифицируемости»: «Эмпирическая система должна допускать опровержение путем опыта» (Там же. С. 63). Таким образом, решение Д. п. перемещалось в иную плоскость: оно понималось теперь не как проведение разграничительной линии между научно-осмысленными и бессмысленными высказываниями (на что была ориентирована методология логического позитивизма), а как выделение необходимого условия, при котором когнитивная деятельность может считаться научной. Таким условием, согласно Попперу, является направленность научной деятельности на критику своих же собственных результатов. Метафизика же исключается из науки именно из-за ее «неопровержимости», хотя метафизические гипотезы могут рассматриваться как важный эвристический источник науки; метафизика не бессмысленна, но ненаучна; если ме-

тафизические предложения включаются в научное знание (напр., гипотеза атомизма), то они перестают быть метафизическими и должны быть подвергнуты испытаниям в опыте.

Фальсификационизм как критерий демаркации оказался также неэффективным. Его последовательное проведение означает, что научная теория с несомненностью может быть отнесена к сфере науки только после того, как будет опровергнута опытом. Пока теория не опровергнута, можно говорить лишь о «принципиальной возможности» такого опровержения, но подобный критерий слишком неопределен, чтобы с его помощью проводить четкую границу научного знания. Кроме того, очевидно, что требование немедленно отбрасывать теорию, как только она встречается с *контрпримером*, не согласуется с реальной практикой науки; хорошо известно, что *научное сообщество* часто вынуждено сохранять даже опровергнутую теорию до создания более успешной теории.

Само по себе требование «критичности» (как это было отмечено самими же представителями *критического рационализма*) не способно разграничить научные и ненаучные (не только метафизические, но и религиозные) дискуссии. Для К. Поппера решающим аргументом при определении дальнейшей судьбы научной теории является *факт*, опытные данные (хотя уровень «фактов» определяется конвенционально, а не является «фундаментальным», как полагали логические позитивисты). Но «фальсификационистам» не удалось найти удовлетворительный ответ на критику сторонников тезиса о «полной теоретической нагруженности» языка наблюдения, т.е. «фактов» (П. Фейерабенд, Н. Хэнсон, С. Тулмин и др.). Принятие же этого тезиса вело к заключению, что теории не опровергаются «нейтральными» фактами, а вытесняются другими теориями. Но подобные процессы происходят не только в науке!

Представители исторического направления в философии науки (Т. Кун, Дж. Агасси и др.) отказались от попыток «внеисторического» определения критериев научной рациональности. С их точки зрения, «демаркационная линия» если и может быть проведена, то лишь в соответствии с господствующей в данный исторический период *парадигмой* научно-исследовательской деятельности; определение границ науки зависит от коллективного решения ученых, руководствующихся не только логико-методологическими установками, но и соображениями, относящимися к сфере социальной психологии и социологии. Таким образом, Д. п. переводилась в плоскость историко-научного, а не логико-методологического анализа. В конечном счете, это приводило к отказу от самой постановки Д. п. как псевдопроблемы. Так, по Фейерабенду, развитие науки связано с постоянным разрушением старых и созданием новых критериев научной рациональности,

а не с поиском универсальных и неизменных критериев. Хотя большинство современных методологов науки не разделяют крайности «эпистемологического анархизма» Фейерабенда, идея демаркации в ее первоначальном смысле утратила своих приверженцев. С одной стороны, признается важность и даже необходимость метафизики для развития науки, с другой — подчеркивается влияние науки на развитие онтологических и гносеологических идей (Э. Макмаллин, Дж. Уоррэл, К. Хукер, У. Селларс, М. Вартофский и др.). Указывается на невозможность проведения резких граней между наукой и не-наукой, подчеркивается относительность исторически складывающихся в науке критериев рациональности (С. Тулмин). Не без основания многие методологи считают, что сама идея демаркации является следствием чрезмерно упрощенного, «одномерного», т.е. измеренного лишь в логико-структурном плане, образа науки; отсюда тенденция к объединению различных — социологических, психологических и даже экономических — аспектов науки в едином понятии (Н. Решер, Дж. Холтон, Р. Харре, У. Кнорр, Д. Блур и др.).

В.Н. Порус

Лит.: Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы. М., 1957; Витгенштейн Л. Логико-философский трактат. М., 1958; Франк Ф. Философия науки. М., 1960; Нарский И.С. Современный позитивизм. М., 1961; Швырёв В.С. Неопозитивизм и проблема эмпирического обоснования науки. М., 1966; Карнан Р. Философские основания физики. М., 1971; Юлина Н.С. Проблема метафизики в американской философии XX в. М., 1978; Структура и развитие науки. М., 1978; Холтон Дж. Тематический анализ науки. М., 1981; Грязнов Б.С. Логика, рациональность, творчество. М., 1982; В поисках теории развития науки (Очерки западноевропейских и американских концепций XX века). М., 1982; Поттер К. Логика и рост научного знания. М., 1983; Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М., 1986; The nature of metaphysics. L., 1957; Carnap R. The logical structure of the world and pseudoproblems in philosophy. Berkley, 1967; Sellars W. Science and metaphysics. L.—N.Y., 1968; Watkins J. Metaphysics and the advancement of science // The British J. for the philosophy of science. 1975. Vol. 26. № 2.

ДЕМИФОЛОГИЗАЦИЯ — метод интерпретации Нового Завета, предложенный немецким теологом и историком раннехристианской литературы Р. Бультманом.

Концепция Д. разработана им в докладе «Новый Завет и мифология. Проблема демифологизации Новозаветного провозвестия» (1941). Смысл Д. состоит в том, чтобы освободить непреходящее содержание Божественной воли (керигмы) от его выражения на мифологическом языке, в терминах архаической космологии, испытавшей влияние иудейской и гностической апокалиптики, выра-

жения, неприемлемого для современной культуры. Программа Д. направлена на то, чтобы сделать божественное откровение приемлемым для сегодняшнего времени и соответствующим современной науке, чтобы не допустить раздвоенности сознания современного человека, ориентированного на научное познание.

Д., по Р. Бульману, предполагает экзистенциалистскую интерпретацию Нового Завета, т.е. его прочтение в категориях экзистенциализма, хотя значение термина «Д.» значительно шире. Бульман рассматривает и другие попытки новозаветной Д. Так, с позиций «либеральной теологии», объявившей существенным содержанием Нового Завета религиозные и нравственные идеи и сводившей керигму к великим идеям, предполагалось вообще устранить мифологические понятия как исторически ограниченные, «отделить ядра от скорлупы». С позиций школы истории религии существенным содержанием Нового Завета является религиозная жизнь, достигающая кульминации в мистике, и в его прочтении должно осуществляться, прежде всего, открытие надмирной сферы. Бульман показывает несостоятельность подобных попыток Д., теряющих главное содержание мифа — керигму как таковую. Собственная версия Д., предложенная Бульманом, направлена на сохранение керигмы и предполагает обращение к философии экзистенциализма.

С его точки зрения, авторы Библии стремились описать свое собственное состояние, а не объективные исторические события, поэтому для понимания подлинного смысла Откровения необходимо интерпретировать содержание Евангелий в терминах человеческого существования, разработанных в философии М. Хайдеггера. Данная интерпретация выглядит следующим образом. Непопадное существование — существование греховное, плотское, относящееся к сфере видимого, наличного; эта сфера овладевает человеком, когда он живет в соответствии с ней, полагает ее в основу своей жизни. Подлинная жизнь, напротив, предполагает жизнь, соотношенную со сферой невидимого, означает отказ от всякой надежности, добытой собственными усилиями, требует раскрытия навстречу благодати и всецело связывается с милостью Бога. Вера, освобождая человека от мира, делает его открытым для подлинного существования. Согласно Бульману, только экзистенциалистский подход к новозаветным текстам дает возможность получить приемлемый ответ для современного человека.

Д. — проблема вечной истины божественного откровения в системе меняющейся человеческой культуры — стала предметом острой полемики в теологических кругах. Представляется, что для эпистемологии проблема Д. состоит в обсуждении вопроса о возможности отделения содержания мифа от его мифологической оболочки и пере-

вода на какой-либо иной язык, помимо мифологического, без утраты глубинного содержания.

И.В. Полозова

Лит.: Бульман Р. Избранное: Вера и понимание. М., 2004.

ДЕМИФОЛОГИЗАЦИЯ И РЕМИФОЛОГИЗАЦИЯ. — Д. — «развенчание власти мифа», «освобождение от мифического плена» — характерная доминирующая традиция мироистолкования западной культуры. Европейская культура, зародившаяся в 5—7 вв. до н.э. в Древней Элладе, обретает свою идентичность, во многом благодаря рациональной критике предшествующего мировоззренческого мифологизма, благодаря рационализации мира и стремлению с помощью теоретического мировоззрения — прежде всего, философского и научного — выйти из-под влияния мифических предрассудков, догм и верований.

Эта тенденция — критика мифа и «расколдовывание мира» — достигает апогея в период расцвета науки и научного разума как эталона *рациональности*. Основанием такого отношения к мифу служила уверенность в том, что «расколдовывание мира» научно-теоретическим разумом суть закономерное развитие истории, которая неуклонно движется «от мифа к логосу», от наивности «детского сознания» к рациональной картине мира. Данное понимание базируется на доверии к определенной онтологии разума, на абсолютизации определенного, исторически сложившегося способа понимания разума, который сам может быть (и был) поставлен под вопрос. И научно-теоретический, и религиозно-догматический подходы инспирированы монолизмом единой традиции понимания разума или истинной веры как единственно верного, абсолютного, вневременного универсального принципа. С позиций такого понимания и ведется критика мифа как царства плюральности, многобожия или «политеизма воображения».

Художественный мир искусства, социально-политическая сфера и жизненный мир повседневного существования традиционно оценивались (с позиций доминирующего теоретического монополизма разума) как «пространства доксы», множественности, плюральности, релятивности, а потому — как регионы «как-бытия», не имеющие отношения к подлинности *бытия* и к сущности *истины*. Достаточно вспомнить доминирующую линию интерпретации платонизма, который, с легкой руки Аристотеля, представлял онтологическую иерархию следующим образом: первенство — за миром идей, за умопостигаемыми неизменными сущностями, затем — мир вещей как «подобий» идей, и наконец — мир искусств как «подобий подобий», не обладающих статусом истинного бытия.

Что касается государства и общества, а также истории, — тут также, в соответствии с традицией рационального толкования, присутствует элемент иррациональности, множественности, который необходимо нивелировать и свести все многообразие общественной жизни к единому унифицированному рациональному порядку. Это — не только тоталитарно-утопический проект «Государства» Платона, но и мечта Просвещения, а также всех социальных реформаторов и критиков, — рационализация общества под знаком единого, унифицированного, общезначимого принципа.

Д., дифференциация мифологического синкретизма, изначального единства «образа—понятия—вещи», происходит различными путями: это, во-первых, рационализация мировоззрения под знаком эмансипации когнитивно-теоретического начала сознания, формирование философского и научно-теоретического мышления, автономизация теории как «умозрения», как акцентуации понятия.

Другой стратегией Д. является художественно-эстетическая автономизация *образа*, осуществлявшаяся через переход «миф—эпос—сказка» в фольклоре, через драму — к литературе, через образный ряд музыки, рисунка и танца — к свободным искусствам. Интерес тут проявляется к формам репрезентации реальности воображаемого, к выработке символического языка искусства и к формированию его автономии.

Еще одной линией «разложения» мифа в античности является выделение религии как ведущей идеологии, узурпировавшей наследие мифа — выделенную сферу сакрального и пространство ритуального действия, связывающего миры сакральный и профанный. Так, христианство отождествляет миф с язычеством вообще, с политизмом, ориентированным на «мирских богов».

Наконец, можно с определенными оговорками констатировать присутствие отголосков мифического не только в религии, философии, искусстве и литературе, но и в социально-политической жизни, где секуляризированные формы ритуала и коллективные представления формируют эталоны личной и социально-партикулярной идентичности.

Все выделенные формы Д. — освобождения от тотальной власти «слепых и нечленораздельных» образов мифа — можно отнести к содержательной характеристике демифологизма, т.е. к дифференцированному культурному «возделыванию» почвы многообразных смысловых образов, потенциально содержащихся в мифе.

Здесь присутствует еще и композиционно-нарративная линия: отголоски мифа как «священного сказания о прошлом» имеются в любом историческом контексте. Мифическое — неотъемлемая составляющая в историческом сознании, которое, опираясь на повествования, формиру-

ет область «общего прошлого», непроверяемого непосредственно и потому опирающегося на структурированные мифологемы (осознанно это происходит или нет — не столь важно).

«Р.» — стратегия интерпретации мифа как значимого, автономного, ценного опыта и универсального культурного принципа. С таких позиций обращаются к исследованию мифа романтизм и символизм. Исходные установки здесь контрарны доминирующему принципу теоретической рациональности: систематическое логическое упорядочение, прояснение каузальных связей, редукция к интеллектуальным очевидностям и т.д. Спонтанность свершения, жизненный порыв или воля, желание — это более фундаментальные начала бытия и познания, которые проявляют себя в многообразных формах и прежде всего — в мифе. Реабилитация мира художественно-эстетического, мира образов и чувственных созерцаний, мира интуиций и не опосредованного понятием переживания бытия, экстатическое и иррациональное трансцендирование за пределы данного, имагинативный и энигматический мир неведомого — эти и подобные онтологические основания позволяют по-новому тематизировать мифическое.

Миф — носитель собственной истины, недоступной рационально-теоретическому объяснению, переводу на язык понятий, логических формализаций и т.п. Будучи критично настроенной по отношению к тенденции абсолютизации теоретического разума, доминировавшей в европейской культуре, традиция ремифологизма, в свою очередь, зачастую выступает как «демифологизация демифологизации», проясняя те неявные допущения, которые фундируют онтологию научного разума и догматического монологизма. Сама Д. обнаруживает в себе мифологические мотивы и основания идентификации. Критически осмысливая лежащий в основании европейской культурной парадигмы принцип тождества онтологического и гносеологического аспектов рациональности, Логоса как одновременного принципа бытия, закона, структуры, формы — и в то же время как познавательной способности человека, ремифологизм стремится показать неустрашимость мифического из культурного поля в силу его природы, дополняющей когнитивно-теоретический Логос.

И здесь открывается принципиально иной путь интерпретации даже такой «хрестоматийно» понимаемой традиции, как объективный идеализм Платона. Например, в работе Я.Э. Голосовкера «Имагинативный Абсолют» мы видим иное истолкование онтологической иерархии Платона: первичен мир образов; «мир идей» выступает как «имагинативный мир», а сам космос мыслится как создание художника. Эстетический исток онтологии, основы имагинации — не выдуманный мир, но мир истины, открываемый через смысловые бразы в философии и через образы — в искусстве. На следующей, низлежащей, ступе-

ни идеи-эйдосы обретают вид «мира вещей», далее — мир абстракций, науки и математики, мир «идеально-реальный», порожденный анализирующей деятельностью рассудка мир «чистых неизменных сущностей». И тогда миф предстает не наивно-доксическим порождением смутнотекучего мира чувственного, конкретного миропонимания, но как «мир, в котором были скрыты истины, невыразимые по-обычному мыслью-словом» (Голосовкер Я.Э. Логика мифа. М., 1987. С. 154).

Миф — порождение творческого воображения человека — не только и не столько «выдумка», но, скорее, таинственно предугаданная истина мира. Его непосредственная связь симагинативным, эмоционально-аффективным, нарративным началами, фундированность мифа в «произволе творческого желания», обращенность к сфере абсолютных решений — объединяют миф с религией и искусством, с ритуалом и магией и противопоставляют его науке с ее пафосом «расколдовывания мира».

Ремифологизм критикует идею о предшествующем, наивном, инфантильном характере мифа по отношению к науке и теоретическому мышлению. Исторические, эволюционистские и прогрессистские интерпретации движения «от мифа к логосу» инспирированы мифологемой — пониманием разума как тождества бытия и мышления, развивающегося от низших смутных форм «различаемости мира» до высших и рафинированных построений, научных и философских теорий и концепций.

Дж. Ваттимо, характеризуя современный теоретический ремифологизм, выделяет три основных подхода к теме «природа мифа». Это — «архаизм», «культурный релятивизм» и «умеренный иррационализм». Критикуя их за непоследовательность и противоречивость, поскольку в них не проработана тема «философии истории», без которой, как считает Ваттимо, невозможно корректно исследовать миф, он характеризует наиболее существенные аспекты понимания мифа в современном ремифологизме.

«Архаизм» — обращенность за ответом на фундаментальные вопросы современности к прошлому, к древним традициям — возникает в результате кризиса метафизического историцизма. Здесь и увлеченность ранней порой античности у Ницше и Хайдеггера, здесь же интерес структуралистской антропологии к так называемым архаическим, или примитивным, обществам. Мифологическое сознание рассматривается как не затронутое современными деформациями сознание, возросшее в контексте научно-технической цивилизации и операциональной рациональности инструментального разума. Миф рассматривается не как примитивная ступень наивного сознания, но как подлинная форма знания, «целостность которого не нарушена магией чистого количества, а аутентичность не опустошена объективирующим сознанием, порождаемым современной наукой, технологией

и капитализмом... В основании всего этого лежала идея... что чисто структурное изучение мифов и “диких” культур, дополненное не-историцистским подходом к человеку... были способами ликвидировать европоцентристскую идеологию прогресса со всеми ее империалистическими и колониальными последствиями» (Ваттимо Дж. Прозрачное общество. М., 2002. С. 40, 38). Комплекс идей, ассоциированных «архаизмом», — это и ностальгия по «единству с природой», не опосредованному научной объективацией, и экологические императивы современности. В этом контексте понятны интерес к мифу, идея возвращения мифологического начала в качестве истока обновления культурного бытия. Архаизм — символическая попытка восстановления «традиционной культуры». А миф об истоках оказывается «мифом прогресса» назнанку.

Культурный релятивизм отталкивается от концепта «парадигмы» Т. Куна и отрицает существование единой универсальной модели рациональности, с позиций которой можно было бы объективистски судить о мифологическом характере некоторых форм знания. Речь идет о возможности определять фундирующие принципы культурных миров, различных позитивных систем знания и опыта, в том числе науки, — как мифологические, т.е. как такие, которые не могут быть предметом рационального, объективирующего, доказуемого знания. Мифологическое сознание и знание не рассматриваются здесь как истоки культуры, иерархически более высокие, нежели наука, — миф рассматривается как недоказуемое убеждение, непосредственно переживаемое и потому некритически полагаемое в основу того или иного способа описания реальности. Знание, основанное на непосредственности переживания, — основание плюрализма и релятивизации истины, противопоставляемой науке. Релятивизм, рассуждая о *плюрализме*, не определяет собственного положения в контексте этой множественности: к какому из «культурных миров» принадлежит сам релятивизм?

«Умеренный иррационализм» — позиция, определяемая концептом «ограниченной рациональности». Нарративная структура мифа выступает здесь как его конститутивно-отличительный признак, специфицирующий мифологическую форму мышления по отношению к научному познанию. К этой группе относятся психоаналитическая традиция (психическая жизнь — совокупность нарратив, обращение к некоторым базовым архетипическим «историям» в юнгианстве); теория историографии (нарратив — методологическая основа выявления базовой риторической модели историографии, проявляющая множественность истории, сливающихся с «политизмом мифологического воображения», воплощающимся в мифологических повествованиях); социология масс-медиа (воссоздание мифологем в контексте массового сознания и масс-культуры). Общим основанием здесь явля-

ется посылка, согласно которой существуют некоторые области опыта, не могущие быть постигнутыми с помощью научного, доказательного знания.

Ю.С. Осаченко

ДЕОНТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА (от греч. *deon* — долг, правильность) — раздел современной неклассической логики, в котором исследуются возможности применения средств символической логики к анализу морально-го, правового, политического, экономического и подобных им, нормативных, типов суждений.

Уже в 11 в. Ансельм Кентерберийский изучал деонтические операторы («обязательно», «допустимо», «запрещено» и «безразлично») и формулировал специальные правила обращения с ними. В 17 в. Лейбниц полагал, что «все подчинения, перестановки и противоположения, которые были выявлены Аристотелем и его интерпретаторами, могут быть с успехом перенесены на модальности права». Мысли о возможности построения Д. л. можно найти у И. Бенгтама, который в 1834 г. писал об особой «логике повеления».

Современный этап в развитии Д. л. открывается статьей Г.Х. фон Вригта «Деонтическая логика», опубликованной в 1951. Ему же в наибольшей степени Д. л. обязана своим нынешним состоянием. Вклад в ее развитие внесли А.Н. Прайор, Г. Калиновски, Г. Кастанеда, А.Р. Андерсон, Н. Решер, П.Т. Гич, Л. Аквист, Р. Чизхолм, Э.Дж. Леммон, Э. Соса, Р. Баркан-Маркус, З. Зембиньски и др. В конце 1950-х исследования в области Д. л. начинают вести отечественные ученые; в 1958 г. была опубликована статья А.А. Зиновьева «О логике нормативных предложений». Особо следует отметить многочисленные работы А.А. Ивина.

Важным исходным понятием Д. л. является «подлинная норма», т.е. такая, которая регулирует действие, направленное на обеспечение выполнимого положения дел, — того, которое зависит от человека. Для преодоления семантических затруднений вводится понятие нормы-отрицания: $P \neg A$, т.е. «разрешено, чтобы было не-А»; для OA , т.е. «обязательно, чтобы было А», и соответственно $O \neg A$ для PA . Логико-нормативное следование определяется вполне естественным способом: норма следует из некоторого множества норм, если присоединение ее нормы-отрицания к этому множеству приводит к образованию противоречивого множества.

Системы Д. л. строятся как (консервативные) расширения классической логики высказываний. «Минимальная система» включает в себя схему аксиом $P(A \vee B) \leftrightarrow (PA \vee PB)$ и правило подстановки эквивалентных формул классической логики высказываний одной вместо другой. Другие системы получаются из нее посредством дополнения новыми постулатами; напр., «классическая

система» получается из «минимальной системы» с помощью дополнения ее «законом Бенгтама» ($PA \vee P \neg A$).

Множество норм (нормативная система, или кодекс) является непротиворечивым в деонтическом смысле, если, и только если, его подмножество обязывающих норм является непротиворечивым «само по себе», а также непротиворечивым по отношению к каждой разрешающей норме множества; нетрудно видеть, что это понятие основывается на понятии непротиворечивости в обычном смысле. Множество норм является полным, если каждое учитываемое им положение дел является деонтически определенным (разрешенным, запрещенным или деонтически безразличным).

Семантика систем Д. л. строится посредством обращения к «возможным мирам»; напр., говоря, что А является разрешенным в некотором «мире», мы тем самым говорим, что о нем можно непротиворечиво рассуждать как о замененном другим «миром», в котором имеет место А, и при этом все обязывающие нормы выполняются.

Уточнить понятие деонтической непротиворечивости и семантические рассуждения Д. л. можно с помощью временной квалификации деонтических операторов.

Э.Ф. Караваяев

Лит.: Ивин А.А. Логика норм. М., 1973; Вригт Г.Х. фон. Логико-философские исследования. М., 1986; Герасимова И.А. Нормы с оговорками и рассуждения при недостатке информации // Исследования по неклассическим логикам. М., 1989; Караваяев Э.Ф. О временной квалификации нормативных высказываний // Логические исследования. Вып. 7. М., 2000; Hilpinen R. (ed.) Deontic Logic: Introductory and Systematic Readings. Dordrecht, 1971; Hilpinen R. (ed.) New Studies in Deontic Logic: Norms, Actions, and the Foundations of Ethics. Dordrecht, 1981; Nute D. (ed.) Defeasible Deontic Logic. Dordrecht, 1997; Meggle G. (ed.) Actions, Norms, Values: Discussions with G.H. von Wright. Berlin—N.Y., 1999.

ДЕТЕРМИНИСТИЧЕСКИЕ И СТОХАСТИЧЕСКИЕ ЗАКОНЫ — в прежней терминологии динамические и вероятностно-статистические законы, выражающие различные формы регулярной связи между явлениями и процессами природы и общества. Д. з. (от лат. *determinare* — определять) отображают регулярности, имеющие необходимый и общий характер, предсказания которых точно определены начальными состояниями системы и поэтому достоверны. Типичным примером может служить закон всемирного тяготения Ньютона. Классическая наука ориентировалась на принципы *механицизма* и признавала лишь универсальные Д. з. Экстраполируя такие законы на мир в целом, механицисты утверждали, что все в нем заранее предопределено и детерминировано, и поэтому ни-

чего непредвиденного и случайного возникнуть не может. Подобная точка зрения неизбежно смыкалась с фатализмом, верой в рок, в судьбу, в предопределенность. Поэтому она исключает свободу воли человека и предполагает бесполезность его усилий что-либо изменить в окружающем мире. Все это не могло не породить сомнений относительно принципа классического детерминизма, хотя такой взгляд на мир по-прежнему оставался общепризнанным в классической науке. Тем не менее статистические методы и законы, применявшиеся в демографии, страховом деле, анализе катастроф и т.д., постепенно проникали также в науку.

С. з. (от греч. *stochasis* — догадка, вероятность) выражают определенную регулярность в поведении случайных массовых событий. Поскольку для оценки таких событий используется вероятность в статистической интерпретации, то С. з. в нашей литературе обычно называют вероятностно-статистическими, а чаще всего — просто статистическими. В западной литературе их нередко называют индетерминистическими, противопоставляя Д. з. Такая терминология может, однако, вызвать нежелательные ассоциации, ибо под индетерминизмом часто понимают отсутствие какого-либо порядка и определенности в мире, полное господство в нем случайности.

В действительности С. з. отображают определенную регулярность в природе и обществе, которая возникает в результате взаимодействия массовых случайных событий и поэтому не обладает характером необходимости, присущей Д. з. Именно вследствие этого предсказания на основе таких законов имеют вероятностный, а не достоверный характер. Для определения этой вероятности обращаются к вычислению относительной частоты появления событий при длительных наблюдениях, число которых определяется конкретными условиями задачи. Статистический анализ этих наблюдений дает искомое значение относительной частоты. Таким образом, С. з. называют вероятностно-статистическими потому, что их предсказания оцениваются вероятностными методами, а для оценки этой вероятности используют статистический анализ относительной частоты случайных событий.

С. з. стали использовать в науке, в частности в физике, с середины 19 в. для исследования свойств макроскопических тел, состоящих из огромного числа микрочастиц (молекул, атомов, и т.п.). При этом ученые считали, что эти законы, в принципе, можно было свести к Д. з. взаимодействующих микрочастиц. Они также полагали, что точность физических измерений, являясь в каждый данный период времени ограниченной, в ходе развития науки может неограниченно возрастать. Эти надежды рухнули, когда возникла квантовая механика. Она доказала, что законы микромира имеют принципиально стохастический характер, а точность измерения имеет определен-

ный предел, который устанавливается принципом неопределенности В. Гейзенберга. Из особого стохастического характера законов квантовой механики следовало, что определить положение частицы в микромире можно только с помощью вероятного распределения ее значений в некоторой области. Принцип неопределенности Гейзенберга устанавливает теоретический предел точности измерения двух сопряженных квантово-механических величин, напр., координаты Δx и импульса Δp частицы: $\Delta x \Delta p = h$, где h — постоянная Планка. Таким образом, если постараться с достаточной точностью измерить координату микрочастицы, то это скажется на неточности определения ее импульса, и наоборот: точность в измерении импульса приведет к неточности определения координаты. Конечно, практические измерения далеки от теоретического предела, установленного соотношением Гейзенберга. Но речь здесь идет о принципиальной невозможности точных измерений, которая не принималась в расчет классической теорией.

Эти новые открытия физической науки способствовали постепенному признанию того, что в природе существует не только необходимость, но и случайность (см. *Необходимое и случайное*). В то же время они породили новые сомнения и поставили ряд вопросов мировоззренческого характера. Если закономерности движения элементарных частиц, из которых состоит весь остальной мир, являются законами случая, то следует признать, что в мире господствует чистая случайность. А отсюда можно было бы заключить, что в мире не должно существовать никакой регулярности, определенности, устойчивости и порядка. Даже если признать, что детерминизм и случайность играют равноправную роль, остается неясным, как они соотносятся друг с другом. Многие исследователи склонялись к мнению, что детерминизм должен превалировать над случайностью. Не этим ли объясняется тот факт, что тенденция к признанию доминирующей роли универсальных Д. з. оказалась настолько живучей, что повлияла даже на А. Эйнштейна, считавшего случайность иллюзией, которая не должна приниматься в расчет в строгой науке? До конца жизни он верил, что за вероятностными законами природы должны существовать более глубокие Д. з. Однако такие взгляды на случайность вынуждены были уступить место новым идеям и концепциям, как в самой физике, так и в философии.

С философской точки зрения взаимосвязь случайности и необходимости была впервые проанализирована в диалектической концепции развития, в которой противопоставление этих категорий расценивалось как типично метафизическое по своей сущности. Но если в идеалистической системе Гегеля речь идет о диалектической взаимосвязи случайного и необходимого только как категорий мышления, то в материалистической диалектике

она относится также к объективному, реальному миру. Однако в силу того, что основоположники этой диалектики опирались в своих воззрениях на классическую физику, это не могло не отразиться на их представлениях о случайности. К. Маркс определяет закон как «внутреннюю и необходимую связь между явлениями». Такая формулировка исключает возникновение регулярности из взаимодействия случайностей, а тем самым и существования стохастических закономерностей, поскольку признак внутренней, необходимой связи присущ только Д. з. Современные исследования в неравновесной термодинамике и особенно в синергетике раскрыли конструктивную роль случайностей в мире и тем самым подтвердили глубокую идею античных философов, что без возникновения случайностей невозможно появление новых структур и порядка в мире.

Г.И. Рузавин

Лит.: Мякишев Г.Я. Динамические и статистические закономерности в физике. М., 1973.

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЕОРИИ — организованная совокупность знаний и идей, проясняющих строение *деятельности*, понятой либо в качестве универсального принципа человеческого мира, либо как основание определенной предметной области. Первые философские Д. т., рассматривавшие деятельность как универсальный принцип, появляются в немецкой классической философии. В 20 в. разработано несколько предметных психологических и социологических Д. т.

Их возникновение в психологии в 20-е гг. было вызвано поисками путей разрешения кризиса психологической науки, строившейся на основе бихевиористской и интроспективной парадигм. Наиболее крупный вклад в развитие психологических Д. т. (деятельностного, субъектно-деятельностного подходов в психологии) сделан советской психологией.

Д. т. в психологии разрабатывались в двух главных вариантах, связанных с именами С.Л. Рубинштейна и А.Н. Леонтьева (они поделили пальму первенства, став основателями школы «марксистской психологии»). С.Л. Рубинштейн выделил в структуре деятельности следующий основной ряд: движение—действие—деятельность. Его взгляды являются критикой и развитием концепции его учителя, неокантианца Г. Когена. Действие оказывается в центре всей структуры. Каждому действию соответствуют цель и мотив. Мотив и цель действия связаны между собой, но не совпадают. Цель — это образ желаемого результата, на достижение которого непосредственно направлено действие. Мотив — это то, что побуждает достигать данную цель и, следовательно, совершать действие. В общем случае действие

состоит из звеньев — частных действий, или операций. Состав частных действий определяется планом. У деятельности как некоей целостности есть свои цели и мотивы, которые, в отличие от целей и мотивов отдельных действий, носят обобщенный, интегрированный характер. Это исходные мотивы и конечные цели. Единство деятельности конкретно выступает как единство тех целей, на которые она направляется, и мотивов, из которых она исходит.

Теория А.Н. Леонтьева базируется на сходной во многом модели структуры деятельности. Он выделяет в этой структуре два связанных между собой ряда: деятельность—действие—операция и мотив—цель—условие. В данной структуре, в отличие от рубинштейнской, не выделяются движения, мотив соотносится только с деятельностью и особых мотивов у действий нет, план действий как структурный компонент деятельности отсутствует.

В концепции Л.С. Выготского структура и развитие сознания рассмотрены в связи с осуществлением совместной деятельности, рассмотренной в качестве культурно-исторического феномена. Им впервые введено понятие зоны ближайшего развития. Разрабатывая данное понятие, Л.С. Выготский стремился преодолеть традиционную установку, согласно которой показательным для умственного развития детей может быть не подражание ребенка взрослым, а лишь самостоятельное решение им той или иной задачи. Согласно его концепции, только то обучение является эффективным, которое забегает «вперед» развития, как бы тянет его за собой, выявляя возможности ребенка решить при участии педагога те задачи, с которыми он самостоятельно справиться не может («обучение ведет за собой развитие»).

В Д. т., разработанной в рамках концепции *генетической эпистемологии* Ж. Пиаже, выделены закономерности формирования интеллекта у ребенка. Познание, с точки зрения Ж. Пиаже, не является пассивным копированием реальности. Для того чтобы познавать объекты, субъект должен действовать с ними и поэтому трансформировать их, используя как элементарные сенсомоторные действия, так и изощренные интеллектуальные операции. Данное положение применимо не только по отношению к ранним формам интеллекта, но и к его зрелым совершенным формам. Следовательно, с точки зрения генетической эпистемологии, существо интеллекта является деятельностным. Согласно Ж. Пиаже, данное положение распространяется не только на интеллект, но также и на *восприятие* (перцепцию). Данный факт связи процесса формирования восприятия с предметной деятельностью субъекта широко признан в психологии. Кроме перцепции, данное положение распространяется на память: она, с точки зрения Пиаже, в своей основе также обладает деятельностным характером.

Описание процесса развития интеллекта содержится в теории стадий, которые он проходит. Можно выделить, считает Пиаже, три основных периода его развития (каждый период включает два подпериода). Сенсомоторный период, продолжающийся приблизительно до 1,6 лет; период репрезентативного интеллекта, осваивающего конкретные операции (классы, отношения и числа, соотносимые с предметами); и, наконец, период формальных операций (11—13 лет). Эти стадии «следуют секвенциальным порядком», т.е. освоение следующей стадии возможно только при освоении предыдущей. Одно из главных положений генетической эпистемологии заключается в понимании развития как чисто естественного процесса («развитие ведет за собой обучение»).

Для Д. т. представителей *когнитивной науки* характерна необъективистская трактовка познания; для них объект познания определяется лишь относительно некоторой системы деятельности, или практики: контекстов и процедур порождения, передачи и употребления знания. Так, напр., одной из главных «точек роста» когнитивных теорий явилась критика положения Ж. Пиаже о том, что развитие ведет за собой обучение. Пересмотр, в частности, произошел под влиянием идей Л.С. Выготского о важности социальных влияний на когнитивное развитие.

Представителями когнитивного направления проведен детальный анализ микроструктуры освоенных индивидом познавательных действий. В этой связи представляет интерес так называемая теория «перцептивного цикла». Модель перцептивного цикла строится в оппозиции к двум противоположным точкам зрения на природу деятельности субъекта. Первая из них — это бихевиоризм. Любая активность трактуется с его позицией в терминах структуры среды. Любые гипотетические объяснительные *конструкты* представляются опасно менталистскими. С другой стороны, представителей крайних вариантов переработки информации, или конструктивистских концепций, мало интересует вопрос о том, какую именно информацию содержит среда. Для «перцептивного цикла» важнейшей когнитивной структурой являются «предвосхищающие схемы», подготавливающие индивида к принятию информации строго определенно, а не любого, вида и, таким образом, управляющие активностью. Перцептивный цикл представлен в виде следующей модели: схема направляет исследование, исследование выбирает объект (наличную информацию), наличная информация модифицирует схему и т.д.; начинается новый цикл.

В рамках социологии 20 в. отмечен появлением достаточно большого числа теорий деятельности и действия (М. Вебер, Дж. Мид, К. Левин, Т. Парсонс, К. Мангейм, П. Бурдьё, Н. Луман и др.). Напр., П. Бурдьё в своей теории практики формулирует проблему преодоления как объек-

тивизма (т.е. структурного функционализма и системного подхода), так и субъективизма (т.е. этнометодологии и феноменологии). Субъективное в социологии — практика — оказывается одновременно и объективным, автономным, и необходимым. Бурдьё вводит представление о «габитусе», т.е. о нерелефлируемом участниками практики наборе схем деятельности, которые позволяют свободно производить практику, одновременно жестко контролируя ее.

Деятельностный подход в философии и гуманитарном познании получил большое развитие в советской философской и гуманитарной мысли (М.М. Бахтин, Г.С. Батищев, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, В.П. Зинченко, Э.В. Ильенков, В.А. Лекторский, М.А. Розов, В.С. Стёпин, В.С. Швырёв, Г.П. Щедровицкий, Д.Б. Эльконин, Э.Г. Юдин и др.). В философско-методологической концепции одного из самых ярких представителей этого направления — Г.П. Щедровицкого, рассматривавшего деятельность в качестве предельной категории, она задается через процесс воспроизводства и тем самым — через исторические процессы. Здесь проходит демаркационная линия между деятельностью и действием, поскольку оказывается, что действие не есть единица деятельности, и деятельность не складывается из действий. Деятельность — это принципиально другая категория, поскольку она существует в истории. Г.П. Щедровицкий является автором теории мыследеятельности, под которой он понимал сложную связь процессов мышления, коммуникации, действия, понимания и рефлексии.

Ф.М. Морозов

Лит.: Брунер Дж. Психология познания. М., 1977; Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М., 1977; Розов М.А. Проблемы эмпирического анализа научных знаний. Новосибирск, 1977; Лекторский В.А. Субъект. Объект. Познание. М., 1980; Найссер У. Познание и реальность. М., 1981; Велличковский Б.М. Современная когнитивная психология. М., 1982; Выготский С.Л. Соч.: В 6 т. М., 1983. Т. 3; Швырёв В.С. Научное познание как деятельность. М., 1984; Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка. М., 1994; Щедровицкий Г.П. Избранные труды. М., 1995; Рубинштейн С.Л. Избранные философско-психологические труды. М., 1997; Щедровицкий Г.П. Философия. Наука. Методология. М., 1997; Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении. М., 1998; Бурдьё П. Практический смысл. М.—СПб., 2001; Жан Пиаже: теория, эксперименты, дискуссии. М., 2001; Леонтьев А.А. Деятельный ум (Деятельность, Знак, Личность). М., 2001; Пиаже Ж., Инельдер. Б. Генезис элементарных логических структур. М., 2002; Морозов Ф.М. Три проблемы в творчестве Г.П. Щедровицкого // Вопросы философии. 2004. № 3; Gardner Howard. The mind's new science. The history of cognitive revolution. N.Y. 1984; The Theory and Practice of Cultural-Historical Psychology. Aarhus, 2001.

ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД — философская концепция, придающая деятельности более фундаментальный онтологический статус, нежели констатации существования отдельных объектов-вещей. Как объяснительный принцип в эпистемологии этот подход предполагает, что смысл понятий и человеческих представлений порождается характером деятельности и представляет собой результат ее опредмечивания. Понимание деятельности как особого вида действительности означает, что практика заключается в воздействии действительности «в форме деятельности» на действительность «в форме объекта», а субъект деятельности включен в качестве специфического фрагмента действительности (по И.С. Алексееву).

В отношении деятельности можно говорить о ее целях, средствах, собственно о процессе (деятельности) и результате. Основные цели деятельности лежат вне сферы самой деятельности. Они находятся в области человеческих идеалов, мотивов и ценностей. Если конечный результат деятельности совпадает с сознательно поставленной целью, то деятельность можно охарактеризовать как рациональную. Между тем в определенном смысле деятельность носит безличный, предметный и системный характер.

Деятельность представляет собой единство процессов опредмечивания и распределмечивания. Определмечивание — это процесс перевода знания, представленного в «форме деятельности», т.е. существующего как компонент в целостной системе деятельности, в материальные формы (в «форму объекта»), в результате чего некоторая вещь, втянутая в орбиту конкретной деятельности, приобретает смысл и значение как элемент человеческой активности. Распределмечивание, соответственно, есть процесс перевода свойства вещи из свойства объекта в свойство деятельности. Когда характеристики деятельности, опредмечивающиеся в свойствах ее продуктов, начинают истолковываться как имманентно принадлежащие самим продуктам, вне учета природы и целей деятельности, то возникает феномен, известный как «товарный фетишизм».

Деятельность бывает разных видов: материальная и духовная, коллективная и индивидуальная, интенсивно-продуктивная (творческая) и экстенсивно-репродуктивная. В любом случае речь идет о сложной иерархической системе действий и операций, которые далеко не всегда определяются явно обозначаемыми субъектом целями и установками. Внешние процессы с вещественными предметами в этой системе преобразуются в процессы, протекающие в умственном плане (интериоризация), а мышление с этой точки зрения можно понимать как результат интериоризации практических действий (Л.С. Выготский, А.Р. Лурия).

С точки зрения Д. п. сознание конструирует онтологию, приписывая миру те свойства, которые как бы заданы деятельностью и/или не противоречат самой возможности предстоящей деятельности.

В контексте Д. п. познание можно представить как процесс, на начальном этапе которого деятельности субъекта и объекта противоположны, причем объективность (природы) означает не более чем ее объектность. В ходе собственно познания осуществляется погружение в объективность; субъект снимает свое отчуждение от объекта, поскольку основной его целью является своего рода слияние с объектом. Мера совпадения субъективного и объективного есть не что иное, как мера познания объективной истины. Если в процессе познания знание существует в «форме деятельности», то результат познания должен быть представлен в «форме объекта», т.е. в том виде, в котором воздействие деятельности на объект (объективное) элиминируется из конечного результата познавательной деятельности. Речь здесь идет о «вычеканивании» субъективности, сопряженной с конкретной познавательной деятельностью. Таким образом, в качестве объяснительного теоретико-познавательного принципа Д. п. предполагает, что знание необходимо анализировать под углом зрения порождающих его структур и особенностей деятельности.

Впервые вопрос о деятельностной природе познания фактически был поставлен И. Кантом, который принцип активности субъекта познания сделал одним из центральных в своей философии. Однако в полной мере этот принцип был воплощен И.Г. Фихте, в философском учении которого субъект Я создает мир не-Я в качестве продукта чистой самодеятельности, и Гегелем, истолковывавшим деятельность как свободную активность абсолютной идеи.

В англо-американской эпистемологии Д. п. не получил такого развития, как в немецкой и отечественной литературе, хотя в социологии его элементы можно найти в теории социального действия (Т. Парсонс, Э. Шилз).

В.А. Бажанов

Лит.: Щедровицкий Г.П. Избранные труды. М., 1975; Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М., 1977; Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности. М., 1978; Швырёв В.С. Научное познание как деятельность. М., 1984; Деятельность: теории, методология, проблемы. М., 1990; Алексеев И.С. Деятельностная концепция познания и реальности // Избранные труды по методологии и истории физики. М., 1995.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ — специфический для человека тип преобразования действительности, одна из центральных категорий философии. В отличие от поведения,

Д. не определяется биологически или социально заданными программами. Для нее характерно наличие целевой детерминации, направленной не просто на преобразование, а на развитие форм культуры. В этом смысле Д. является такой формой активности, которая по самой своей природе способна к неограниченному пересмотру и совершенствованию лежащих в ее основе программ.

Если для биологически ориентированного поведения характерна целенаправленность, то Д., не исключая ее, предполагает возможность свободного целеполагания, перманентного конструирования новых целей. Для Д. как свободного целеполагания, в отличие от целенаправленного поведения, нет каких-либо непреодолимых ограничений. В этом отношении Д. в принципе не ограничивается только проекцией субъекта на объект, т.е. активность субъекта не связывается лишь с преобразованием объекта в соответствии с его программами, целями и установками. В результате того, что субъект вовлекается в Д., он изменяется, меняется форма его «субъектности». Таким образом, рамки категорической пары субъект—объект являются слишком узкими для теоретического схватывания феномена Д. Последнее обстоятельство обусловило то, что категория Д. часто конституировалась в качестве базисной при попытках создания универсальной философской методологии.

Существуют различные классификации форм Д.: духовная и материальная, игровая, учебная, трудовая и нетрудовая и т.д. Выделяют различные типы Д.: исследование, конструирование, проектирование и т.д. Акт Д. представляет собой структуру, состоящую из нескольких элементов: материал преобразования, продукт действия, средство, цель и др.

Категория Д. является полифункциональной. Во-первых, перечисленные особенности Д. делают понятным ее эвристичность в качестве теоретического ядра гуманитарных наук (наук о человеке). Д. является предметом научного изучения в различных дисциплинах (в социологии, психологии, лингвистике и т.д.). Во-вторых, категория Д. в качестве объяснительного принципа выражает универсальное основание человеческого мира. В такой функции Д. трактуется как онтологическая категория. Предпосылки подобной трактовки можно найти еще в античной философии. В этой связи следует отметить понятие «энергии», введенное Аристотелем. Позднее это понятие получило некоторую разработку в неоплатонизме, но затем оказалось почти забытым в западной философии, перейдя в ведение религиозной антропологии, где использовалось в связи с проблемой обожения. В качестве универсального основания человеческого мира категория Д. окончательно утвердилась, начиная с немецкой классической философии, когда в европейской культуре лидирующей стала новая, секулярная концепция личности и общества. Соци-

альные изменения стали нормой общественной жизни. Личность стали понимать как рациональную, характеризующуюся многообразными направлениями инициативы и активности. Д. стали трактовать как основание и принцип всей культуры. Большую роль в становлении такого понимания сыграл Кант. В ранг всеобщего основания культуры Д. впервые возвел Фихте, рассматривая субъект Я как чистую самодеятельность, как свободную активность, создающую мир не-Я и ориентирующуюся на этический идеал. Гегель трактует Д. как всепроникающую характеристику абсолютного духа, порождаемую имманентной потребностью последнего в самоизменении. Главную роль он отводит духовной Д. в ее высших формах — *рефлексии* и самосознания. Такой подход позволил Гегелю построить целостную концепцию Д., в рамках которой центральное место занимает проявляющаяся и рационализирующая работа духа. В концепции Гегеля обстоятельному анализу подвергнута диалектика структуры деятельности (в частности, глубокая взаимоопределяемость цели и средства). Категория Д. и связанное с ней представление об общественно-исторической практике стали ключевыми в творчестве Маркса.

Примерно со второй половины 19 в. рассмотрение категории Д. велось по трем различным линиям. С одной стороны, имел место поиск принципиально не-деятельностных образований (воля, ценности, общение и др.), а также феноменов, рамочных для самой Д. (бессознательное, иррациональное, жизненный мир и др.). С другой стороны, категория Д. находит широкое применение в различных дисциплинах. В. Гумбольдт впервые представил язык как Д., сформулировав тезис о том, что не человек овладевает языком, а язык овладевает человеком. Различные теории Д. возникают в социологии (М. Вебер, Дж. Мид, Т. Парсонс, К. Мангейм, П. Бурдьё, Н. Луман). В культурно-исторической теории Л.С. Выготского (и основанной им психологической школе) мышление было рассмотрено как результат овладения практическими действиями и свойственной им логики. Категория Д. является центральной для *генетической эпистемологии* Ж. Пиаже и *когнитивной науки*. На основе данной категории возникло несколько педагогических школ (Дж. Дьюи, В.В. Давыдов, мыследеятельностная педагогика и др.).

С третьей стороны, предпринимались попытки построение общей теории Д. (праксеология Т. Котарбиньского, мыследеятельность Г.П. Щедровицкого, теория «куматоидов» М.А. Розова). Здесь, как и в предыдущем направлении, категория Д. связывалась с системными представлениями. Поиски адекватной формы (или языка) для создания онтологии Д. приводили философов или тех ученых, которые поднимались до уровня философских проблем, к представлению о *схемах*.

Разработка категории Д. привела к критике узко понятой активистской установки человека к миру, в частности как проектирования и чисто искусственного построения Д. Этот вопрос связан с пересмотром представлений о субъекте Д., в том числе с переходом от понимания субъекта как субъекта лишь индивидуальной Д. к признанию в качестве первичной формы Д. ее совместного, коллективного выполнения.

Одним из важнейших положений *эпистемологии* является принцип, согласно которому предмет исследования всегда дан в форме некоторой Д.

Ф.М. Морозов

Лит.: Батищев Г.С. Деятельностная сущность человека как философский принцип // Проблема человека в современной философии. М., 1969; Ильенков Э.В. Диалектическая логика. М., 1974; Иванов В.П. Человеческая деятельность — Познание — Искусство. Киев, 1977; Лекторский В.А. Субъект. Объект. Познание. М., 1980; Деятельность: теория, методология, проблемы. М., 1990; Щедровицкий Г.П. Избранные труды. М., 1995; Юдин Э.Г. Методология науки. Системность. Деятельность. М., 1997; Выготский Л.С. Мышление и речь. М., 1999; Крутой стол «Деятельность, культура, человек» // Вопросы философии. 2001. № 2, 3; Activity Theory and Social Practice: Cultural-Historical Approaches. Aarhus, 1999.

ДЖАСТИФИКАЦИОНИЗМ (от англ. justification — обоснование) — убеждение в том, что научное знание состоит из некоторого множества базисных предложений, считающихся обоснованными, и логических следствий из них (логика вывода может быть дедуктивной или индуктивной). Базис научного знания может быть образован интуитивными или самоочевидными истинами, аксиомами, врожденными или априорными идеями (рационалистический Д.) или же «твердо установленными фактами» (эмпирицистский Д.). Базисные научные высказывания вместе со своими логическими следствиями образуют системы (научные теории, программы и т.д.), обладающие той или иной степенью согласованности и логической взаимосвязи. Имеет место фундаментальная асимметрия: для опровержения (доказательства ложности) такой системы достаточно единичного «твердо установленного факта», но никакого конечного числа фактов недостаточно для ее окончательного «доказательного обоснования». Поэтому радикальный эмпирицистский Д. неизбежно приводит к заключению об утопичности идеала конечной обоснованности научного знания. Попытка отойти от радикализма состоит в том, чтобы заменить понятие «доказательного обоснования» понятием «высокой вероятности» и требовать от научных систем, чтобы их вероятность, вычисляемая по отношению к конкретному ряду подтверждений, была не ниже неко-

торого приемлемого значения (*пробабелизм*, от англ. probability — вероятность). Как радикальный, так и пробабелистский Д. были подвергнуты критике К. Поппером и его последователями, «критическими рационалистами», противопоставившими Д. доктрину «фальсификационизма», исходящего из принципиальной гипотетичности научного знания и невозможности конечного обоснования последнего.

В.Н. Порус

ДИАГНОСТИКА (от греч. *diagnoōstikos* — способный распознавать) — когнитивная деятельность, состоящая в сопоставлении наблюдаемых признаков исследуемого объекта с системой априорно (нормативно) заданных эмпирических признаков с целью его идентификации и последующего проецирования на этот объект полученных ранее фактуальных и номологических знаний о нем или об однотипных с ним объектах.

Объектом Д. всегда является единичная сущность (вещь, процесс или ситуация): клинический диагноз ставится не человеку вообще, а данному пациенту; заключение о состоянии финансовой дисциплины адресуют не организации как таковой, а определенной фирме или учреждению. Д. состоит в формировании когнитивного образа исследуемого (или искомого) объекта. Напр., собирая сведения о событии преступления, о людях, которые могли быть причастны к его совершению, следователь пытается «вычислить» на их основе индивидуальные «приметы» преступника, т. е. выстраивает его индивидуальный образ. Осматривая засохшее растение, ботаник заключает, что это магнолия, следовательно древесное растение с вечнозелеными листьями, душистыми цветами, и тем самым формирует его типологический образ.

Специфика диагностического образа связана с исключительно важной ролью, которую в процессе его формирования играет априорное знание, т.е. такое, которое в качестве наличного, «готового» предшествует любому диагностическому поиску и канализирует его, предопределяя тем самым спектр возможных результатов этого поиска. На эту сторону познания обратил внимание уже Платон, полагавший, что наличие идеи квадрата, преданной уму человека, является обязательным условием восприятия им конкретной фигуры именно как квадрата. Аналогично механик должен предварительно изучить возможные причины сбоев в работе агрегата, чтобы затем осуществлять их Д.; физик не в состоянии распознать природу элементарной частицы, если ему не известны типовые характеристики ее «поведения» в экспериментальной ситуации.

Конституирующим компонентом Д. является процесс и д е н т и ф и к а ц и и. Известные на сегодня модели идентификации предполагают: а) истолкование объ-

екта Д. как «пучка» его признаков; б) ранжирование всех признаков по основанию «наблюдаемый — ненаблюдаемый»; в) ранжирование наблюдаемых признаков по их информативной значимости — «специфический — неспецифический», «постоянный — непостоянный»; г) определение критериев качественного и/или количественного характера, позволяющих произвести идентификацию выстраиваемого образа с самим объектом, т.е. создание *алгоритма* идентификации. Те апостериорные признаки, по которым происходит идентификация, называют идентификационными. Роль идентификационных признаков — репрезентативная: по их наличию либо отсутствию у диагностируемого объекта судят о наличии либо отсутствии у него ноуменальных (ненаблюдаемых) признаков, характеризующих сущностное содержание этого объекта. В Д. индивидуальной идентификация наступает тогда, когда у исследуемого объекта обнаруживается признак или некоторая совокупность таких признаков, относительно которых диагносту изначально известно, что они присущи только искомому объекту. В типологизирующей Д. идентификация означает обнаружение у объекта комплекса признаков, специфицирующих его в качестве элемента одного из таксонов определенной систематики (вида растений, типа элементарных частиц, нозологической формы болезни, вида уголовных преступлений и т.п.).

Мысленный переход от обнаружения идентификационных признаков у объекта к признанию наличия у него соответствующего комплекса ноуменальных признаков позволяет диагносту приобрести новое знание об исследуемом объекте. Врач, констатируя наличие у пациента «внешних» проявлений определенной болезни, связывает с ними ноуменальное ее содержание — возможную причину и механизм развития; по обнаруженным при осмотре места преступления следовым отображениям (рук, обуви, транспорта и т.п.) криминалист заключает о таких обстоятельствах события преступления, прямых свидетелей которых может и не быть; физик по оставленному элементарной частицей треку в камере Вильсона судит о ее энергии (по длине трека), заряде (по кривизне трека), о скорости (по числу капелек на единицу длины трека).

Основные этапы (звенья) диагностического исследования таковы: 1) осмысление проблемной ситуации, определение предмета, цели и задач исследования; 2) поиск источников и выбор методов получения фактуальной информации, сбор диагностически значимых исходных данных об объекте исследования; 3) первичная интерпретация полученной фактуальной информации и построение на этой основе нескольких предварительных диагнозов; 4) поиск дополнительных фактов об объ-

екте, исключающих все диагнозы, кроме одного-двух наиболее правдоподобных; 5) критическая оценка оставшихся диагностических гипотез и выбор наиболее обоснованной из них в качестве окончательного диагноза. В целом данная последовательность воспроизводит хорошо известную закономерность научного поиска, за исключением одного: типовое содержание фактов, состав объяснительных гипотез и диагнозов, методы и средства исследования берутся диагностом из арсенала априорного, нормативно заданного предметного и методологического знания, а не изобретаются им самим.

Методологическую основу Д. составляют принципы познания целого по его части, причины — по ее действию, внутреннего — по внешнему. Логической основой Д., т.е. механизмом включения объекта в таксон, проецирования ноуменального знания на объект и т.п., является *умозаключение* (вывод). Непосредственная цель Д. состоит в построении адекватного образа объекта в границах избранного предмета исследования. Такой образ в медицинской терминологии называют диагнозом. Диагноз ориентирован на сутубо практические задачи; описание и оценка состояния объекта, причин и динамики структурно-функциональных изменений в нем позволяют принять соответствующие управленческие решения, произвести рациональные преобразования в этом объекте, изменить его положение и роль в окружающей среде.

Природа Д. как универсальной эпистемической практики выявляется при соотнесении Д. и научного исследования. Диагност, встретив незнакомый объект, сначала пытается осмыслить его в системе теоретического и эмпирического знания, методологического инструментария, которые успешно использовались ранее. Но все это лишь шаг к тому, чтобы вплотную приблизиться к границе неведомого, точно определить, что именно и почему не может быть интерпретировано (понято, оценено) в границах прежних знаний. Поэтому успешная Д. предполагает обширные познания в соответствующей области науки, систематичность и логическую строгость ума, способность применять стандартные правила и алгоритмы к конкретной ситуации. Научное исследование также немислимо без этих качеств, однако они должны сочетаться с критичностью ума, развитостью *воображения* и *интуицией*. Для науки более характерна интенция, противоположная диагностике: исследование единичных объектов подчинено задаче выработки нового теоретического знания. Это не означает, что Д. имеет исключительно нетворческий, рутинный характер. Когда некоторый образец, или стандарт, проецируется на конкретный единичный объект, требуется творческое усилие, сопряженное со способностью так переосмыслить ситуацию, чтобы усмотреть в единичном, случайном и изменчивом — общее, закономерное и устойчивое

(И. Кант называл этот креативный акт способностью суждения).

В научной и философской литературе широко представлены исследования по дисциплинарным (отраслевым) Д. — медицинской, психологической, социологической, криминалистической, технико-инженерной и т.п. Однако преимущественно прикладной характер этих исследований и их слабое философское осмысление не позволяют аккумулировать полученные в них позитивные результаты, транслировать их на другие отраслевые Д. Эту задачу призвана решать философская теория Д.

Е.А. Кротков, Т.В. Носова

Лит.: Леонова А.Б. Психодиагностика функциональных состояний человека. М., 1984; Горелик А.Л., Гуревич И.Б., Скрынкин В.А. Современное состояние проблемы распознавания. М., 1985; Девятко И.Ф. Диагностическая процедура в социологии. Очерк истории и теории. М., 1993; Дубровин С.В. Методологические аспекты криминалистической диагностики. М., 2002; Кротков Е.А., Царегородцев Г.И., Афанасьев Ю.И. Рациональная медицина: универсальные алгоритмы врачебной диагностики. Белгород, 2004; Кротков Е.А. Диагностическое познание. Белгород, 2006; Кротков Е.А., Носова Т.В. Диагностическое познание // Эпистемология & философия науки. 2006. Т. X. № 4; Soumelidis A., Nagy I., Kiss K. and Piacsek I. Knowledge representation and diagnostical inference in PWRa using structural and functional information, Proc. Of IAEA Specialists' Meeting on «Early Failure Detection and Diagnosis in Nuclear Power Plants — Systems and Operational Experience» (Dresden, GDR), 1989, P. 284—294; Nagy I., Soumelidis A. and Bokor J. Knowledge representation and inference in noise diagnostic expert systems, Symposium on Nuclear Reactor Surveillance and Diagnostics (Gatlinburg, Tennessee), 1991. SMORN VI. P. 62.02—62.12

ДИАЛЕКТИКА (от греч. διαλέγομαι — веду беседу, спор). — 1. В античности, в полном соответствии с этимологией, Д. называли искусство ведения диалога ради достижения истины. Д. противопоставляли эристике — искусству спора ради победы в нем любой ценой. 2. Средневековая Д. — это искусство схоластических споров на основе аристотелевской силлогистики. 3. Гегель понимал Д. как учение о саморазвитии абсолютной идеи и противопоставлял метафизике. 4. Диалектика в марксистской философии — это наука о наиболее общих законах развития природы, общества и мышления. Эти понимания Д. связаны генетически.

«Тописка» Аристотеля — это «сочинение о диалектике», понимаемой как искусство диалога (Аристотель. Первая аналитика. 46 а. // Соч. Т. 2. М., 1972). Диалог трактуется здесь как борьба противоположностей, тезиса и антитезиса. Итогом этой борьбы является синтез, резюмирую-

щий развитие знания, достигнутое в диалоге. Поскольку от исхода диалога во времена Платона и Аристотеля подчас зависели и честь, и жизнь человека, Д. и эристика разрабатывались очень активно и часто отождествлялись. Даже Кант называет Д. логикой кажимости.

Одновременно с Д. как теорией диалога и независимо от нее формировалась мысль о всеобщей взаимосвязи и изменчивости мира, классически выраженная в афоризме Гераклита «Все течет». Но античные философы лишь угадывали объективную взаимосвязь и развитие в универсуме. Экспериментальная наука Нового времени была вынуждена начинать исследование любого объекта с расчленения его на неподвижные части и рассмотрение каждой из них в отдельности. Этот стиль мышления приобрел статус метода познания, который Гегель, а вслед за ним и Маркс, называли метафизическим. Гегель использовал аристотелевскую Д., теорию диалога, для наполнения конкретным содержанием Д. в смысле Гераклита. Он онтологизировал законы аристотелевской Д., истолковав их как законы развития абсолютной идеи. На новую теорию было перенесено не только название «Д.», но и практически вся терминология теории диалога: «противоречие», «отрицание», «отрицание отрицания», «тезис», «антитезис», «синтезис» и т.д. Для этого Гегелю пришлось постулировать тезис о тождестве мышления и бытия, заимствованный позднее и материалистической Д.

Переход от античного понимания Д. к современному завершил К. Маркс. Гегелевскую Д. он, по выражению Ф. Энгельса, «поставил с головы на ноги», т.е. понял материалистически. Сформулированные Гегелем законы развития абсолютной идеи он истолковал как законы развития материального мира. Настаивая на общепризнанном статусе материалистической Д., Маркс особенно подчеркивал ее значение как теоретической основы революционной деятельности: «В своем рациональном виде диалектика внушает буржуазии и ее доктринерам злобу и ужас, так как в позитивное понимание существующего она вкладывает в то же время понимание его отрицания, его необходимой гибели, каждую осуществленную форму она рассматривает в движении, следовательно, также и с ее преходящей стороны, она ни перед чем не преклоняется и по самому существу своему критична и революционна» (Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 23. С. 22). Марксом и Энгельсом ставилась задача соединить Д. не только с материализмом, но и с экспериментальной, галилеевской наукой, т.е. создать научную теорию материалистической Д. Ее основные положения можно резюмировать так. Законы Д. действуют в мышлении, в природе и в обществе. Отсюда делается вывод о тождестве мышления и бытия, соответственно Д., логики и теории познания. Д. — это, с одной стороны, теория, рассматривающая мир

во взаимосвязи и развитии, а с другой, универсальный метод научного исследования, позволяющий выявлять эту взаимосвязь и развитие. Взаимосвязь мыслится как универсальная: «Каждая вещь связана с каждой» (Ленин). Всякое развитие, т.е. движение от низшего к высшему, понимается как саморазвитие: его источником является борьба противоположностей, внутренне присущих самому развивающемуся явлению. Развитие совершается в соответствии с тремя основными законами Д. Первый из них — закон единства и борьбы противоположностей — указывает на источник развития и потому считается сутью, ядром Д. В законе перехода количественных изменений в качественные ключевым является понятие *меры* — границ количественных изменений, выходя за которые предмет переходит в новое качество. Закон отрицания отрицания — «исторический»: он фиксирует возвращение в процессе развития якобы к старому. Наряду с основными существуют неосновные законы Д., фиксируемые философскими категориями.

Исторический парадокс состоял в том, что задача разработать теорию, которая «по самому существу своему критична и революционна», решалась в условиях тоталитарного режима. Но даже и в этих «антидиалектических» условиях отечественные философы получили научные результаты мирового уровня, правда, в основном в прикладных областях. Над общей же теорией материалистической Д. витает призрак тривиальности, недодуманности и недоговоренности. Накопилось множество проблем, которые в обстановке догматизма невозможно было не только решить, но и сформулировать. Вот лишь некоторые из них. Каждая ли вещь связана с каждой? Каждая ли вещь развивается? Можно ли говорить о развитии мира в целом? На основании каких критериев прогресс отличается от регресса? Действительно ли Д., логика и теория познания — это одно и то же? Существует ли рядом с формальной еще и диалектическая логика? Действительно ли логически противоречивое высказывание (напр., «капитал возникает и не возникает в обращении») может соответствовать действительности? Неясность, а подчас и иррациональность ответов на эти вопросы привели к кризису материалистической Д. Ее стали отождествлять с эристикой, трактовать как теоретическую основу социальной демагогии.

Наряду с диалектикой Гегеля и Маркса сегодня существует негативная Д., которую ее автор, Т. Адорно, противопоставляет аффирмативной Д. Гегеля, допускающей в процессе развития возвращение к старому на высшей ступени. С точки зрения негативной Д. развитие — это только отрицание.

Г.Д. Левин

Д. (греч. *διαλεκτική*) — термин «Д.», согласно Диогену Лаэртскому, впервые употребил Платон, он же ввел тре-

тий (после физического и этического) род рассуждений — диалектический (Диоген Лаэртский. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. М., 1979. III, 24, 56). В др. месте Диоген (VIII, 57), ссылаясь на Аристотеля, изобретателем диалектического метода называет Зенона из Элеи. Это фактически подтверждает Платон, который, однако, утверждает, что его Д. была негативной. Согласно Платону, Зенон в своем сочинении, написанном «под влиянием страсти к спорам», пытался показать, что общепринятое мнение («существует многое») влечет за собой еще более смешные последствия, чем признание существования единого (Парменид, 128d). Однако метод элеатов не был негативным, многие его специфические черты мы обнаруживаем и у Платона: ориентация на достоверное познание истины, которое осуществляется исключительно в сфере понятий, и использования дихотомического деления как для доказательства, так и для опровержения. Применять диалектический метод исключительно в негативных целях первыми стали, по видимому, софисты. Протагор использовал его для того, чтобы «худшее сделать лучшим» (*τὸν ἥττω λόγον κρείττω ποιεῖν*) и двояким образом говорить об одних и тех же вещах. У Горгия этот метод уже применяется для обоснования «гносеологического нигилизма»: истину не только нельзя познать, ее нельзя ни адекватно воспроизвести, ни передать, ни воспринять. Сократ придал диалектическому методу форму диалога. Его ирония подготавливала почву для наведения и была направлена на познание сущности вещей, понятийным выражением которой он считал определение. У метариков Д. рассматривается уже как часть риторики и фактически вырождается в эристику. Платон был первый, кто попытался представить Д. как научную доктрину (*διαλεκτικὴ ἐπιστήμη*). Диалектическое искусство, «рассматривающее то, что ясно, точно и наиболее истинно», согласно Платону, «превосходит прочие своей величиной, своим достоинством и приносимой им пользой» (Филеб, 58 с). Диалектическая способность лежит в основании всех др. искусств, т.к. ее предмет («познание бытия, подлинного и вечно тождественного по своей природе») является «гораздо более истинным», чем предмет др. искусств (Филеб, 58а). Ее Платон отождествляет с разумом (*νοῦς*), предметом которого являются чистые умопостигаемые сущности, и противопоставляет рассудку (*διάνοια*), на который опираются частные науки и предметом которого являются хотя и умопостигаемые, но связанные с чувственным восприятием объекты, а также вере (*πίστις*) и уподоблению (*εἰκόν*), объектом которых являются чувственно воспринимаемое. Разум и рассудок составляют мышление (*νόησις*), а вера и уподобление — мнение (*δόξα*). Мнение относится к становлению, мышление — к сущности. Но только разум способен «подняться до истинного бы-

тия» (Государство. VII. 537 с). Др. науки, в том числе и математические, хотя и «пытаются постигнуть что-нибудь из бытия», но «им всего лишь снится бытие, а наяву им невозможно его увидеть, пока они, пользуясь своими предположениями, будут сохранять их незбылемыми и не отдавать себе в них отчета». Методы этих наук не способны дать знание в строгом смысле этого слова (ἐπιστήμη), поскольку у математика «началом служит то, что он не знает, а заключение и середина состоят из того, что нельзя сплести воедино». Для Платона «один лишь диалектический метод придерживается правильного пути: отбрасывая предположения, он подходит к первоначалу с целью его обосновать» (Государство. VII. 533с). Диалектическая способность у Платона включала в себя: 1) «способность, охватывая все общим взглядом, возводить к единой идее то, что повсюду разрознено, чтобы, давая определение каждому, сделать ясным предмет поучения», и 2) «способность разделять все на виды, на естественные составные части, стараясь при этом не раздробить ни одной из них» (Федр, 265d-e), а именно «различать все по родам, не принимать один и тот же вид за иной, а иной за тот же самый» (Софист, 253d).

У Аристотеля Д. уже теряет статус «науки наук» и иногда даже сближается с софистикой, поскольку, как и софистика, имеет дело не с сущим самим по себе, которое является предметом философии, а с привходящими свойствами вещей (Met. 11, 4, 1061b). От софистики и аналитики она отличается, прежде всего, предметом: софистика направлена на случайные свойства, аналитика исследует то, что существует всегда и везде, а Д. — то, что бывает не всегда и не везде, но как правило. Доказательство исходит из истинных и первых начал, а диалектический силлогизм — из правдоподобных (ἐξ ἐνδοξων) (Top. I, 1, 100a27), т.е. из таких мнений, которых придерживается большинство или самые мудрые. Выводы в Д. всегда носят вероятный характер, однако они могут быть использованы для познания не только привходящих свойств, но и сущности вещей. Д. у Аристотеля опирается не на разум, а на рассудок и исследует вещи в их противоречивых свойствах и в развитии. Правда, перед аналитикой она имеет одно важное преимущество: аналитика исследует свойства только одного какого-то рода, тогда как Д. — разных родов, а потому ее методы применимы там, где неприменимы методы аналитики, и ее выводы обладают большей общностью.

В противоположность перипатетикам стоики рассматривали Д. не как органон, а как часть логики, наряду с риторикой. Риторика они определяли как науку хорошо говорить при помощи связанных рассуждений, а Д. — как науку правильно спорить при помощи рассуждений в виде вопросов и ответов. Распознавая истинное и ложное, достоверное и двусмысленное, Д. подго-

тавливает почву для правильных и последовательных вопросов и ответов. Поэтому Посидоний определял Д. как «науку о том, что есть истина, что ложь, а что ни то, ни другое». Напротив, Хрисипп трактовал ее как «науку об обозначениях и обозначаемом» (Диоген Лаэртский. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. VII, 62). Обозначающее исследовала грамматика, которая включала в себя поэтику и учение о музыке. Область обозначаемого включала в себя разделы о представлениях и о возникающих из них суждениях, о подлежащих и сказуемых, о прямых и обратных высказываниях, о родах и видах, о рассуждениях, обращениях и умозаклчениях и, наконец, о софизмах — как словесных, так и предметных (Диоген Лаэрт. VII, 43). Негативное понимание Д. возрождается у академиков. Аркесилай понимает Д. как метод опровержения любого утверждения, претендующего на знание с помощью контраргументов. Для Плотина, напротив, Д. — самая ценная часть философии. Д. он определяет как «способность с помощью речи (λόγος) давать определение того, что такое вещь, чем она отличается от других вещей и что у нее общего с ними, а также каково место каждой из них, есть ли она сущность и сколько имеется сущих и не-сущих» (Plotin. Enn. I, Lib. III, 1.42). Д. не является органом, т.к. в ней речь идет не об абстрактных положениях (θεωρήματα) и критериях (κανόνες), а о вещах. Диалектическая способность — самая ценная из всех наших способностей. Опираясь на рассудочную деятельность (φρόνησις), она с помощью анализа и синтеза постигает все существующее, но, став совершенным духом (νοῦς), она на основе аналогии постигает то, что находится за пределами существующего. Для Цицерона, который опирался преимущественно на стоиков, Д. в первоначальном смысле — это искусство рассуждения (ars disserendi), взвешивание аргументов за и против некоторого решения. Ориентированная на обсуждение определенной реальной проблемы, как правило взятой из судебной практики, Д. исходит из некоторого факта и проверяет весомость и достоверность аргументов с целью выработать прочное мнение (firma opinio). У Цицерона она включена уже в риторику и из пяти ее разделов (inventio, disputatio, elocutio, memoria и pronuntiatio) охватывает только два первых (De inventione rhetorica, I, 7). Искусство рассуждения он вслед за стоиками делит на две части: искусство открытия (ars inveniendi) и искусство суждения (ars iudicandi) (Topica. II, 6). Упрекая стоиков в том, что они в своей Д. ограничились рассмотрением лишь второй части и упустили из виду первую (Topica. II, 3), он обращается к «Топике» Аристотеля. Д., если она не учит, «каким образом я обнаруживаю, что следует говорить» (quem ad modum inveniam, quid dicam), не способна судить об истине и лжи. С Цицерона берет начало употре-

бление понятия Д. как в широком значении (синоним логики), так и в узком (синоним топики), а также характеристика ее и как искусства (*ars*), и как науки (*scientia*). Такое смещение понятий мы обнаруживаем у Боэция, который вслед за Цицероном придерживается деления Д. на *inventio* и *iudicium* и ограничивается логикой открытия. Топика становится у него фундаментальной наукой. Цель ее — на основании знания топов (*loci*) систематически отыскивать аргументы и тем самым получить доступ к богатому материалу аргументации. Аргумент он рассматривает как основание, делающее сомнительное достоверным (*Argumentum est ratio rei dubiae faciens fidem*) (*Boethius*. Opera omnia. 1174с), однако он требует ограничивать необходимый (*necessarium*) аргумент от вероятного (*probabile*) (*Ibid.* 1180d).

Августин определяет Д. в духе Цицерона и Квинтилиана как науку правильно обсуждать некоторый вопрос (*dialectica est bene disputandi scientia*). Обсуждение осуществляется с помощью слов, которые суть знаки вещей. Вещь же он определяет как все то, что воспринимается или чувствами, или разумом, или скрыто от них (*res est quidquid vel sentitur vel intellegitur vel latet*) (*Augustinus*. De dialectica. V). Д., таким образом, у него принципиально ограничивается сферой умопостигаемого. Иоанн Скот Эриугена в духе Платона называет Д. матерью всех искусств (*mater artium*) (*Johannes Scotus Eriugena*. De div. nat. V, 4). Она заключена в природе самих вещей (*in natura rerum... condita*) и распространяется на все предметы, доступные разумному пониманию (*quae intellegi posunt*). Как наука она представляет собой «созерцание мудрыми истинной природы вещей» (*a sapientibus vera rerum contemplatio*) (*Ibid.* I, 46). Абельяр, как и стоики, Д. рассматривает как синоним логики и ее цель видит в «разграничении истины и лжи» (*veritatis seu falsitatis discretio*) (*Dial.*, P. 435). Вслед за Августином и Эриугеной он ограничивает область Д. областью земного, указывая при этом на то, что слова, используемые человеком для познания, недостаточное средство для познания божественного. Топы он интерпретирует как правила (*regulae*), с помощью которых должно осуществляться исследование. После перевода в 1128 на лат. язык «Топики» усиливается влияние Аристотеля на понимание Д., а после введения Фомой Аквинским различия между *dialectica docens* (Д., понимаемой как теоретическая дисциплина) и *dialectica utens* (практической Д.) Д. становится основным методом преподавания и исследования в ун-тах.

Против схоластической трактовки диалектического метода выступили некоторые гуманисты (Л. Вивес, Р. Агрикола, М. Низолий, П. Раме и др.) и «чистые аристотелики», главным оплотом которых становится Падуанский ун-т. Если первые пытались реформировать Д., то вторые пол-

ностью отрицали ее познавательное значение. Спор между реформаторами-гуманистами и схоластической традицией касался вопроса о том, предшествует ли Д. (*inventio*) аналитике (*iudicium*) или нет. Агрикола, ссылаясь на Аристотеля, указывает, что аналитика исследует логическую связь понятий, которая гарантирует только непротиворечивый вывод, но не предметную правильность посылок. Интерпретируя топы (*loci*) как ориентированные на решение некоторой проблемы средства аргументации, в том числе и доказательства, он рассматривает их как основание всей логики, которая у него фактически растворяется в Д. (топике). Выражающие наиболее общие внешние и внутренние условия познания факта, топы (*loci*) у него сближаются с традиционными универсалиями и категориями (*Agricola R. De inventione dialectica libri tres*. Hildesheim, 1976. I, 4. P. 22). Как таковые они гарантируют не только формальную правильность, но и содержательную достоверность исследования. В качестве фундаментальной науки Д. выступает и у Раме, в качестве метафизического основания которой в первом (1543) издании выступает платоновская теория идей. Искусство Д. (*ars dialectica*) определяется Раме как учение о том, как следует рассуждать (*doctrina disserendi*). Она учит законам природы (*leges naturae*) и указывает надежный путь, не позволяющий ошибаться в процессе рассуждения (*Ibid.* 8, 5—13) только тогда, когда опирается на «естественную Д.» (*dialectica naturalis*), которую вложил в наши души Бог вместе с «вечными образцами» в виде врожденной способности к рассуждению (*vis disserendi*) (*Ibid.* 6, 10—15). Как «естественный свет» (*lumen naturale*), как свет благодати божьей она выступает в качестве естественной предпосылки всякого знания и без нее не может обойтись никакая наука. Д., опирающаяся на топы (*loci*), которые у Раме являются не только концептуальными элементами аргументации, но и выступают в качестве ориентиров, указывающих, в каком направлении следует искать решение проблемы; выступает, как и у Агриколы, в качестве фундаментальной науки, дающей основания всем др. наукам и искусствам.

В философии Нового времени Д. ассоциируется, однако, со схоластикой, и этот термин приобретает отрицательное значение. И. Кант называет ее «логикой видимости» (*Кант И. Сочинения: В 6 т. Т. 3. М., 1964. С. 336*), «Д. чистого разума», которую, однако, нельзя устранить подобно софизмам, поскольку она коренится в природе самой метафизики (Там же. С. 90) и возникает тогда, когда логика, которая есть лишь канон для оценки, применяется в качестве органа для создания видимости объективных утверждений (Там же. С. 161). «Трансцендентальная Д.», в задачу которой входит вскрывать видимость трансцендентных, выходящих за пределы опыта суждений, способна только предохранить нас от обмана, но не в состоянии искоренить ее подобно логиче-

ской видимости, т.к. мы имеем дело здесь с «естественной и неизбежной иллюзией», которая, опираясь на субъективные основания, выдает их за объективные (Там же. С. 339). И.Г. Фихте свое учение о «синтетическом методе» строит на идее, что развитие познания осуществляется путем преодоления противоположностей по схеме «тезис—антитезис—синтез». У Ф. Шеллинга в соответствии с этой схемой развивается уже не только мышление, но и природа. Г.В.Ф. Гегель, упрекавший своих предшественников в том, что у них эта триада является только «внешней безжизненной схемой», превращает ее в имманентный принцип саморазвития абсолютного духа. Он выступает против Д. как «субъективной игры» и, выделяя в развивающемся понятии три стороны — абстрактную (рассудочную), диалектическую (отрицательно-разумную) и спекулятивную (положительно-разумную), — характеризует диалектический момент как «снятие такими противоположностями самих себя и их переход в свою противоположность» (Гегель Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук. Т. 1. М., 1974. С. 205). Для него Д. — это «движущая сила всякого научного развертывания мысли» и «единственный принцип, который вносит в содержание науки имманентную связь и необходимость, в котором вообще заключается подлинное, а не внешнее возвышение над конечным» (Там же. С. 206). Цель Д. состоит в том, чтобы рассматривать вещи «согласно их собственной природе, обнаруживая при этом конечность односторонних определений рассудка» (Там же. С. 207). Концепцию «эристической Д.» пытался развивать, правда безуспешно, А. Шопенгауэр. Не имела большого влияния и Д.Ф. Шлейермахера. Е. Дюринг, отталкиваясь от кантовского понятия «естественной Д.», определяет Д. как «высшую логику» (Dühring E. *Natürliche Dialektik*. В., 1865. С. 3). Она относится к обычной логике так, как высшая математика к элементарной. Занимающий математиков «вопрос о том, каким образом можно мыслить некоторую бесконечность посредством простого понятия, — это чисто логический вопрос» (Ibid. С. 5), и он должен стать главным вопросом высшей логики. Дюринг стремится показать, что «логика, какое бы применение она ни находила, использует понятие неограниченности операций рассудка только для того, чтобы правильно понять и определить характерные черты и законы действительных процессов» (Ibid. С. 9). Д. имеет дело с изменениями понятий и с преобразованиями идей постольку, поскольку они вызваны этими неизменными процессами, происходящими в действительности. Взгляд на «субъективную Д.» как на отражение «объективной Д.», ее законов мы встречаем также у Ф. Энгельса, который превращает его в основополагающий принцип диалектического материализма. Распространенная на учение об обществе материалистическая Д. становится осно-

вой марксистско-ленинской доктрины, в том числе учения о классах и классовой борьбе.

В современной философии к Д. обращались такие философы, как Ж.П. Сартр, М. Мерло-Понти, М. Хоркхаймер и Т. Адорно. Согласно Адорно, противоречие есть не гераклитовское существование, как полагал Гегель, а «знак неистинности тождества, знак возникновения постигаемого в понятии». Для него «видимость тождественности внутренне присуща мышлению в силу самой его чистой формы. Мыслить — значит идентифицировать, определять, устанавливать тождество» (Адорно Т. *Негативная диалектика*. М., 2003. С. 15), поэтому «тождество и противоречие намертво приварены друг к другу» (Там же. С. 16). К Д. мысль толкает ее неизбежная недостаточность, и Д., как «последовательное логическое осознание нетождественности», неизбежно является негативной.

С.Г. Секундант

Лит.: Диоген Лаэртский. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. М., 1979; Платон. Собрание сочинений: В 4-х т. Т. 2, 3. М., 1993—94; Плотин. Сочинения. СПб., 1995; Кант И. Сочинения: В 6-и т. Т. 3. М., 1964; Гегель Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук. Т. 1. М., 1974; Адорно Т. *Негативная диалектика*. М., 2003; Prantl K. *Geschichte der Logik*. Leipzig, 1855; Agriola R. *De inventione dialectica libri tres*. Hildesheim, 1976; Ramus P. *Dialecticae institutiones*. Stuttgart, 1964; Risse W. *Die Logik der Neuzeit*. Bd. 1. Stuttgart, 1964; Dühring E. *Natürliche Dialektik*. В., 1865; Schmidt-Biggemann W. *Topica universalis. Eine Modellgeschichte humanistischer und barocker Wissenschaft*. Hamburg, 1983.

«ДИАЛЕКТИКА АБСТРАКТНОГО И КОНКРЕТНОГО В НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОМ МЫШЛЕНИИ» — главный философский труд Э.В. Ильенкова (1977), неполный вариант которого опубликован в 1960 в Москве под названием «Диалектика абстрактного и конкретного в «Капитале» Маркса». В центре внимания автора — исследование «всеобщего как конкретно-всеобщего, противоположность абстрактно-всеобщим отвлечениям рассудка» (с. 127). Обращение к этому, по убеждению Э.В. Ильенкова, «центральному пункту диалектики» (там же) позволило ему проанализировать практически все основные проблемы теории познания, отождествляемой им (и в этом одна из основных идей книги) с диалектикой и логикой: здесь исследуется соотношение абстрактного и конкретного, исторического и логического, анализа и синтеза, исследования и изложения; рассматривается проблема противоречия и ряд других. Фактически Э.В. Ильенков ставит здесь задачу выполнить «завещание Ленина»: опираясь на «Логiku» Гегеля и на «Капитал» Маркса, создать Логiku (с большой буквы).

Сегодня, когда раскрепощающее воздействие главного труда Ильенкова на развитие отечественной философской мысли понято и признано, можно говорить о том, какие из его идей принадлежат истории, а какие сохраняют свое значение.

Сохраняет его, безусловно, главная идея книги — противопоставление «формально-логическому» пониманию общности как сходства предметов «диалектической» ее трактовке как связи этих предметов. Как и все фундаментальные философские идеи, она имеет долгую историю. Уже Аристотель указывал на понятия (напр., «геометрическая фигура»), не содержащие информации о признаке, принадлежащем всем элементам их объема и только им. Объем такого понятия формируется на основе не сходства, а связи входящих в него предметов (напр., треугольника с квадратом, пятиугольником и т.д.). Позднее эту идею развивали Гегель, Маркс и Ленин; Витгенштейн имел дело в своей «теории семейных сходств».

Возражение сегодня вызывает лишь терминология, в которой Э.В. Ильенков осуществляет свое исследование. Отражение связей, образующих целое из его частей, на протяжении истории философии называли по-разному: *синтезом*, *восхождением от абстрактного к конкретному*, *дедукцией* (в формализованных науках). Обозначение этой процедуры еще и термином «диалектическое обобщение» не только без нужды затрудняет понимание ее сути, но и «отнимает предмет» у теории восхождения от абстрактного к конкретному: «конкретное» и «подлинно всеобщее» оказываются синонимами.

Большую ценность сегодня представляет аргументация, выдвигаемая автором в защиту точки зрения, согласно которой идеальное воплощено не только в языке, но и в формах материальной деятельности людей, а также в формах продуктов этой деятельности. Именно эта точка зрения лежит в основе отождествления им диалектики, логики и теории познания.

Таким образом, проблемы, которые Ильенков с таким трудом доводил до сознания современников, сегодня признаны классическими, а решения этих проблем, предлагаемые им, вызывают все большее внимание и интерес. Это позволяет сделать вывод, что главная книга Э.В. Ильенкова важна для понимания не только истории отечественной философии, но и ее современного состояния.

Г.Д. Левин

«ДИАЛЕКТИКА МИФА» — произведение А.Ф. Лосева (1930). В нем он пытался синтезировать метафизику всеединства с символистской картиной реальности. Соответственно, действительность изображается как совокупность символов, наиболее значимыми разновидностями которых являются имя и миф. Имя вещи представляет собой «узел бытия», его глубинно скрытый нерв. Наиболь-

шую полноту и глубину имя обретает, когда охватывает сокровенный слой бытия, когда оно раскрывается как миф. Миф — это «энергичное самоутверждение личности» (Лосев А.Ф. Диалектика мифа // Лосев А.Ф. Философия. Мифология. Культура. М., 1991. С. 99).

Миф как жизненная реальность характерен не только для отдаленных исторических эпох; отдельные элементы мифологического сознания могут действовать с разной степенью проявленности и в современном обществе. Но при этом фактическая роль и значимость этих мифологических пластов сознания существенным образом изменяется, наполняется новым, часто прямо противоположным по своей социальной значимости содержанием. Если в отдаленные исторические эпохи мифология чаще всего имела созидательно-интегративную функцию, то в современных условиях мифологизация сознания, как правило, оборачивается своей негативной стороной. Происходит, напр., мифологизация (фетишизация) понятия материи, приводящая к утверждению упрощенных трактовок природы человека и общественной жизни. Одновременно Лосев выступает против расширительной трактовки мифологического компонента культуры, когда последний отождествляется с религиозностью вообще. Он полагает, что религия и мифология — существенно различающиеся по своему содержанию образования; особенно отчетливо это обнаруживается при сопоставлении мифологии с христианством.

Одно из наиболее значительных различий между ними заключается в их отношении к знанию. Мифология вообще не знает наряду с собою такой особой формы восприятия и осознания мира, как знание. Христианство же не только в полной мере осознает всю важность и необходимость знания в жизнедеятельности людей, но и в *вере* усматривает многие черты, сближающие ее со знанием. И это, возможно, потому, что вера знает свой предмет, ведь верят в собственно религиозном, а не в обыденном смысле слова, не во что-то вообще, не в некое аморфное Нечто, а в некоторую вполне определенную высшую духовную сущность, наделенную присущими только ей качествами и свойствами, отличающими ее от всего другого. «Но учитывать ясные и существенные признаки предмета, не значит ли знать предмет? Конечно, да. И потому вера в сущности своей есть знание» (С. 104).

В.И. Кураев

«ДИАЛЕКТИКИ» И «МЕХАНИСТЫ» — условное название участников дискуссии между советскими философами в середине — второй половине 1920-х, в центре внимания которой находилась проблема взаимоотношения диалектического метода и методов конкретных наук.

«Диалектики», представленные, в основном, философами (А.М. Деборин, Н.А. Карев, И.К. Луппол, С.Ю. Сем-

ковский, Я.Э. Стэн и др.), настаивали на признании диалектики единственной всеобщей и универсальной методологией, обладающей приоритетом перед методами конкретных наук и в известном смысле воплощающейся в последних. «Механисты», представленные философами и физиками (философы — И.И. Скворцов-Степанов, Л.И. Аксельрод (Ортодокс) и др.; физики или философы с физическим образованием — Н.П. Кастерин, А.А. Максимов, В.Ф. Миткевич, И.Е. Орлов, А.К. Тимирязев, З.А. Цейтлин и др.), утверждали, что подлинно материалистическое понимание природы должно основываться на признании механического перемещения вещества, а марксистская философия должна строиться на естественнонаучном, главным образом физическом, фундаменте. «Механисты» настаивали на необходимости в процессе познания представить в наглядной форме тонкие механизмы процессов и явлений, что, напр., в случае квантовой теории было зачастую в принципе невозможно. Они обвиняли «диалектиков» в «абстрактном гегельянстве».

По существу, позиция «механистов» сформировалась еще до 1917 и была основана на представлениях классической физики. Дискуссия поначалу носила как бы внутринаучный характер, но в условиях интенсивной идеологизации науки начала приобретать все более выраженную политическую окраску. Когда к «механистам» был причислен Н.И. Бухарин, политическая составляющая дискуссии стала доминирующей. В апреле 1929 г. совещании марксистско-ленинских научных учреждений «механицизм» был обвинен в ревизионизме и позитивизме, многие его сторонники были репрессированы.

Однако уже в январе 1931 в постановлении ЦК ВКП(б) «О журнале “Под знаменем марксизма”», в редколлегия которого входили ведущие «диалектики» (и «механисты»), прозвучало обвинение, что журнал не смог воплотить в жизнь идеи В.И. Ленина, высказанные в его статье «О значении воинствующего материализма», считавшейся своего рода философским завещанием. «Диалектики» были объявлены «меньшевистствующими идеалистами», контрреволюционерами и троцкистами. Волна репрессий прокатилась уже по этой группе, хотя их лидер А.М. Деборин сохранял высокие посты в Академии наук и не подвергался репрессиям.

Косвенно дискуссия «диалектиков» и «механистов» дала импульс для кампании против представителей так называемого «физического идеализма», к которому были причислены, в основном, физики из Академии наук СССР, занимавшиеся проблемами квантовой и релятивистской механики.

В.А. Бажанов

Лит.: Ахундов М.Д., Баженов Л.Б. Философия и физика в СССР. М., 1989; Яхот И. Подавление философии в СССР.

20—30-е годы // Вопросы философии. 1991. № 9. С. 44—68; №10. С. 72—138; №11. С. 72—115; Сонин А.С. «Физический идеализм»: История одной идеологической кампании. М., 1994.

«ДИАЛЕКТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА» — произведение Э.В. Ильенкова (М., 1974). В книге обсуждаются, в основном, те же проблемы и защищаются те же идеи, что и в опубликованной за 14 лет до этого «Диалектике абстрактного и конкретного в “Капитале” Маркса». Но здесь строже формулировка проблем, четче тезисы, предлагаемые для их решения, фундаментальнее аргументация.

Как и прежде, главным предметом исследования для автора является диалектическое *обобщение* — процедура, позволяющая включать в объем понятия (напр., «геометрическая фигура») объект (напр., квадрат) не в силу его сходства, а в силу его связи с другими объектами, уже включенными в этот объем (в частности, с треугольником). Этот метод фиксации объема понятий играет все большую роль в науке по мере ее развития. Поэтому исследование, предпринятое Э.В. Ильенковым, заслуживает серьезного внимания современных гносеологов.

Не меньшего внимания требует и другой тезис автора: идеальное существует не только в субъективной, но и в объективной действительности — в формах практической деятельности и ее продуктов. Из этого тезиса автор с логической необходимостью получает вывод: предметы *диалектики*, диалектической логики и теории познания тождественны. Диалектическая логика — это «не только всеобщая схема субъективной деятельности, но и всеобщая схема изменения любого естественно-природного и социально-исторического материала» (С. 5). Главное здесь — постановка задачи, для решения которой предложен этот тезис: монистически истолковать процессы познания и преобразования мира, а также развитие *аргументации*, ведущей от этой задачи к этому тезису.

Большое внимание в книге уделяется *антиномиям* — противоречивым высказываниям, вытекающим из бесспорных положений теории по общепризнанным правилам вывода. Как и в предыдущем случае, автор тщательно формулирует проблему и детально развивает логику ее исследования, ведущую его к заключению, что такие высказывания представляют собой «логически правильное выражение действительности» (С. 248).

Все эти идеи высказывались и защищались в атмосфере критики как «справа» — со стороны ортодоксальных защитников *диалектического материализма*, полагавших, что концепция Ильенкова противоречит его исходным принципам, так и «слева» — со стороны профессиональных логиков, воспитанных на современной западной лите-

ратуре и считавших, что Э.В. Ильенков «слишком увлекается диалектическими чудесами».

Г.Д. Левин

ДИАЛЕКТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛИЗМ — понятие, обозначавшее в советской философии и идеологии теоретическую часть марксизма. В советской философской литературе возникновение Д. м. относилось к 1840-м. Однако у Маркса и Энгельса не было этого термина, они говорили о «новом», «современном материализме» для отличия своих взглядов от материалистов 17—18 вв. Название «Д. м.» впервые появилось в статье Г.В. Плеханова «К шестидесятилетию годовщины смерти Гегеля» (1891), а затем перешло в работы Ленина и других русских марксистов. Формирование Д. м. в более или менее стандартное учение прошло через ряд этапов и завершилось лишь к концу 1930-х. При этом споры о сути этого учения были не столько философскими, сколько партийно-идеологическими и постоянно сопровождались обвинениями в ревизионизме, идеализме и т.п.

Первый этап такой полемики относится к началу 20 в., когда некоторые русские марксисты решили дополнить марксизм, который трактовали тогда как социальное учение, философскую теорию, прежде всего гносеологию. Попытки совместить марксизм с гносеологией неокантианцев, Э. Маха, Р. Авенариуса вызвали резкую отповедь В.И. Ленина в книге «Материализм и эмпириокритицизм» (1909). Жесткая критика «ревизионистов» сопровождалась оформлением ортодоксальной концепции, за которой закрепилось название «Д. м.». Основными авторитетными источниками при этом служили работы Энгельса «Анти-Дюринг» (1878) и «Людвиг Фейербах и конец немецкой классической философии» (1888). Из этого наследия в среде русского «кружкового марксизма» были извлечены некоторые основные положения, вошедшие затем в стандартный корпус Д. м.: основной вопрос философии, формы движения материи, законы и некоторые категории диалектики.

Следующий этап консолидации Д. м. приходится на 1920-е и характеризуется следующими процессами: пресечением критики марксизма, появлением работ, создавших образ Ленина как великого теоретика марксистской философии, ожесточенной борьбой так называемых «диалектиков» и «механицистов» за лидерство на «философском фронте». В те же годы были опубликованы еще два классических источника Д. м.: «Диалектика природы» Энгельса (1925) и «Философские тетради» Ленина (1929). «Диалектики» во главе с А.М. Дебориным в 1929 добились официального осуждения «механицистов» и внесли в Д. м. ряд гегельянских положений. Но уже в начале 1930-х против них выступила группа молодых партийных функционеров во главе с М.Б. Митиным

и П.Ф. Юдиным. Будущие сталинские академики, долго возглавившие советский «философский фронт», обвинили деборинцев в недостатке партийности. Сталин поддержал это выступление, квалифицировав Деборина и его сторонников как «меньшевиствующих идеалистов» (классически-бессмысленный ярлык, отражавший вместе с тем теснейшее переплетение философского и идеологического языков в Д. м.).

В 1930—40-е Д. м. оформился в догматическую конструкцию в результате следующих процессов: превращения его в элемент государственной идеологии тоталитарного режима; создания образа Сталина как еще одного великого теоретика марксизма; канонизации формы и содержания Д. м. в официальных учебниках, словарях и энциклопедиях; превращения его в язык идеологического насилия, что проявилось в кампаниях «диалектизации науки», в лысенковщине и сходных феноменах. Написанная Сталиным для «Краткого курса истории ВКП(б)» (1938) глава «О диалектическом и историческом материализме» считалась одной из вершин марксистской мысли, а ее язык и оценки сопровождали советский «диамат» до его конца.

В Д. м. отсутствовали имманентные импульсы к развitiю, его содержание представляло собой смесь из цитат классиков и кочующих из текста в текст трафаретных формулировок. В своей канонизированной форме Д. м. представляет собой конструкцию, состоящую из следующих основных частей. Его ядром служил «основной вопрос философии» (отношение сознания к бытию, духовного к материальному), с помощью которого, с одной стороны, все философские учения делились на материалистические, идеалистические и дуалистические по онтологическому принципу, с другой — классифицировались в гносеологическом отношении на отстаивающие познаваемость мира и склоняющиеся к скептицизму и агностицизму. Доказывалось, что ни одно из философских учений, кроме Д. м., не решало этот «основной вопрос» вполне удовлетворительным образом. Д. м. скреплялся в «последовательно монистическое учение» тезисом о единстве диалектики, логики и теории познания, или о единстве законов бытия и законов мышления. Это единство дополнялось и конкретизировалось набором «основных принципов»: материального единства мира, всеобщности движения и развития, всеобщей связи, а также принципами партийности и практики, которые носили явно идеологический смысл. Далее Д. м. делился на три раздела. В первом излагалось учение о материи: истолкование ленинского определения материи, пространства и времени как форм ее существования, восходящая к Энгельсу концепция форм движения материи (механическая, физическая, химическая, биологическая и социальная формы движения). Во втором разделе *диалектика*

изображалась как общая теория развития, равно применимая к природе, обществу и мышлению. Ее сущность составляли три знаменитых закона: единство и борьба противоположностей, переход количественных изменений в качественные, отрицание отрицания. Менее важные закономерности сущего описывались в парных категориях явления и сущности, единичного и общего, случайности и необходимости и т.п. Третьим разделом была теория познания — «ленинская теория отражения», излагаемая обычно на элементарном психологическом языке. Сюда же входило учение об *истине* как асимптотическом движении от относительных истин к абсолютной, удостоверенном *практикой*.

Критическому анализу Д. м. посвящено значительное число работ как русских философов, так и западных «советологов». Общий их рефрен состоит в том, что, объявивший себя «единственно научной философией», Д. м. на деле является догматическим и безликим в теоретическом отношении явлением, подавившим свободную философскую мысль. Тысячи философов, вынужденных толковать и перетолковывать эту науку «о трех законах», миллионы людей, пропускаемых в учебных заведениях и в системе «политпросвета» через курс «диамата» и истмата», являли собой картину «философствования», невиданную с времен изобретения философии древними греками.

Распад Д. м. начался в 1950-е, против его вмешательства в науку выступили ученые, они же поддерживали стремление дистанцироваться от Д. м. философов, занимавшихся философскими вопросами естествознания. Наряду с этим его разрушали философы (Э.В. Ильенков, А.А. Зиновьев, М.К. Мамардашвили и др.), которые начали обращаться к «подлинному Марксу»: изучать гегельянские истоки марксизма, реконструировать логику «Капитала» (методы восхождения от абстрактного к конкретному, связи исторического и логического), развивать антропологические идеи молодого Маркса, его концепции отчуждения и критики идеологии.

В конце 1950-х жесткий партийно-идеологический контроль в советской философии начал ослабевать; стали развиваться теория познания, логика и методология науки, дистанцировавшиеся от официозного Д. м. Вместе с тем система философского образования и значительная часть философской литературы продолжали контролироваться через систему партийного руководства философией. Даже в 1980-е, когда слово «диамат» многими произносилось с пренебрежением, эти механизмы еще продолжали действовать, свидетельство чему — издание в то время нескольких многотомных трудов по Д. м. (Материалистическая диалектика: В 5 т. М., 1981—85; Материалистическая диалектика как общая теория развития. М., 1982—87 Кн. 1—4; Диалекти-

ческая логика. Алма-Ата, 1986—87. Кн. 1—3). Однако это был «последний вздох» Д. м.; от него отказались без особых споров и упреков, и это «передовое учение» рассыпалось, как изветшавший и безжизненный дом.

В.П. Филатов

Лит.: Ленин В.И. Материализм и эмпириокритицизм // Полн. собр. соч. Т. 18; Бердяев Н. Генеральная линия советской философии. Париж, 1932; Лосский Н. Диалектический материализм в СССР. Париж, 1934; На переломе: Философские дискуссии 20-х гг. М., 1990; Богданов А. Вера и наука: О кн. В. Ильина «Материализм и эмпириокритицизм» (1910) // Вопросы философии. 1991. № 12; Яхот И. Подавление философии в СССР (20—30-е гг.) // Вопросы философии. 1991. № 9—11; Грэхэм Л.Р. Естествознание, философия и науки о человеческом поведении в Советском Союзе. М., 1991; Озурцов А.П. Подавление философии // Трагедия народа. М., 1992; Bochenski I.M. Der sowjetische russische dialektische Materialismus. Bern, 1950; Wetter G.A. Der dialektische Materialismus. Freiburg, 1952; Joravsky D. Soviet marxism and natural science, 1917—32. N.Y., 1961.

ДИАЛОГ (от греч. dialogos — разговор, беседа; буквально — речь через) — языковое общение между двумя или более лицами. Д. как литературный жанр и как метод философствования имеет давнюю традицию, обычно возводимую к школе Сократа. Однако особенную значимость он приобрел в 20 в. в связи с повышенным вниманием к проблемам человеческого общения и социального взаимодействия. Тема Д. является одной из главных как для современной философии, так и для многих других гуманитарных дисциплин.

Понятие о Д. как методе философствования связано, прежде всего, с традицией сократического Д., наиболее полно представленного в текстах Платона. Цель этого Д. состоит в совместном поиске *истины*. Исходным пунктом обсуждения является вопрос о смысле какого-либо *понятия* (напр., мужества, добродетели, справедливости) и какое-либо первоначальное (чаще всего традиционное, общепринятое) мнение об этом понятии. Далее Д. осуществляется как последовательный разбор определенных, примеров, суждений, высказываемых его участниками. В ряде случаев итогом обсуждения является общее согласие по поводу той или иной формулировки. Но главным результатом является не оно, а возникшее в ходе общего разговора понимание, схватывание или прояснение истины, возникшее именно благодаря длительному обсуждению.

Истина сократического Д. не формулируется в готовом виде и не имеет завершенного словесного выражения. Она рождается из совокупности всего высказанного в ходе обсуждения, но не содержится ни в каком из конечных высказываний. Именно поэтому Д. оказывается

наиболее адекватным методом познания истины. Важной презумпцией сократического Д. является, однако, убеждение в том, что истина сама по себе уже существует. Задача обсуждения — найти ее, достичь полноценного понимания.

Философские концепции Д., развитые в 20 в., отчасти исходят из понятия сократического Д. Общим для них остается представление о Д. как о единственной адекватной форме познания, как о таком способе мышления, который позволяет раскрыть истину или, по крайней мере, максимально приблизиться к ней. Важное отличие состоит, как правило, в том, что истина не рассматривается как нечто предшествующее Д. Она есть, скорее, его результат. Д. предстает как основной принцип и метод порождения смыслов.

Развитая в первой половине 20 в. философия Д. (напр., у Ф. Розенцвейга, М. Бахтина, М. Бубера) отталкивается от критики «монологизма», присущего европейской философии нового времени. В противовес картезианскому «я мыслю» вводится отношение «я—ты», в котором и осуществляется мысль. Если для монологического мышления характерно отношение субъекта к объекту («я—оно»), то диалогический подход предполагает доминанту субъект-субъектных связей. Дальнейшее развитие этого направления связано с феноменологией. В частности, у Э. Левинаса концепция Д. опирается на идеи трансцендентальной феноменологии Гуссерля и на критику гуссерлевского идеализма в рамках феноменологического направления. Основной вопрос этой критики — правомерность «вынесения за скобки» всякой реальности, трансцендентной сознанию. Левинас исходит из того, что гуссерлевский методологический солипсизм — своего рода иллюзия, поскольку трансцендентальное его, лишенное отношения к другому, не способно ни к какому мышлению, а следовательно, и не существует как мыслящее «я». Поэтому, по мысли Левинаса, исходным *эйдосом* сознания выступает отношение «лицом-к-лицу», т.е. диалогическое отношение к другому сознанию. Только в таком отношении осуществляется порождение новых смыслов. Более того, это отношение есть условие существования *сознания*. Я существую лишь в Д., т.е. постольку, поскольку существует Другой.

Другим важным направлением в философии Д. является концепция Д. культур, развитая В. Библером. Основной категорией этой концепции выступает культура как специфический субъект, способный к полному развертыванию всех своих смысловых интенций. Именно полнота, или предельность представления основных смыслов, заставляет Библиера говорить именно о культуре, а не об отдельном авторе. В культуре каждое понятие додумывается до конца, достигается всеобщность мышления. Каждый вопрос, поставленный в рамках культу-

ры, должен получить — в тех же рамках — исчерпывающий ответ. Однако эта предельность ответов возможна только потому, что всякая культура отталкивается от иной всеобщности, от иных предельных ответов на вопросы поставленные иначе (но, по-видимому, те же самые). В некой конечной точке всякая культура сталкивается и вступает в спор с другой культурой, разворачивая свои смыслы по-другому. Этот спор происходит во вневременном пространстве, в котором каждая исторически завершенная культура может найти свои ответы на мыслительные ходы новых культур, развернуть свои контраргументы по поводу предъявленных ей возражений.

Еще одной сферой осмысления понятия Д. является философская *герменевтика*. У Х.Г. Гадамера, в частности, Д. рассматривается как основная форма исторического познания. Однако, описывая работу историка, стремящегося познать прошлое, Гадамер, в конечном счете, говорит о человеческой ситуации вообще. Эта ситуация диалогична потому, что человек, пребывающий в рамках собственного смыслового горизонта, постоянно расширяет его за счет смысловых горизонтов других людей. Историк изучает прошлое посредством постоянного Д. с теми, кто выразил свою ситуацию, свой смысловой горизонт в источниках, главным образом в письменных свидетельствах. Задача историка состоит в слиянии горизонтов, т.е. в приобщении тех смыслов, которые выражены в свидетельствах прошлого, к своим собственным. Но так же поступает каждый человек, вступающий в общение с другим человеком. Расширяя свои смысловые горизонты, люди открывают мир. Поэтому профессиональная деятельность историка есть лишь модель, позволяющая прояснить существо познания вообще. Идея Д. представляет тип *познания*, отличный от естественнонаучного, но глубоко укорененный в человеческой жизни, в практике общения.

Вместе с тем можно утверждать, что Д. составляет существенный момент не только гуманитарного, но и естественнонаучного познания. Это связано с такими характеристиками науки, как публичность и рациональная критика. С момента возникновения научной *рациональности* одной из основных ее черт (в отличие, напр., от *магии* или *алхимии*) является публичность и, соответственно, открытость для критики со стороны сообщества. Методы получения и обоснования научного результата с самого начала подразумевают возможность его критического обсуждения.

В философии науки 20 в. диалогический аспект научной методологии, роль последовательных обоснований и опровержений в ходе научного познания обсуждаются, напр., у К. Поппера и И. Лакатоса. С иных позиций место Д. в научном познании обсуждается у К.О. Апеля.

Он указывает, что очень часто стихийной установкой, присутствующей у ученого, является «методический солипсизм», т.е. представление об исследователе, предстоящем изучаемому объекту «один на один». Картезианская парадигма есть следствие абсолютизации такой установки в рамках философской рефлексии. По мнению Апеля, этот подход (в позднейшее время развитый, напр., в *логическом позитивизме*) входит в противоречие с тезисом Витгенштейна о невозможности персонального языка (каковым неизбежно оказывается язык картезианского субъекта). Поэтому деятельность ученого осуществляется исключительно в рамках Д., а все научные методы, равно как и результаты, формируются под воздействием коммуникативных норм, на которых основан этот Д. (см. также *Прагматика*).

Г.Б. Гутнер

ДИАЛОГ ФИЛОСОФСКИЙ. — 1. Реальное обсуждение философской проблемы. 2. Особый тип философского произведения, автор которого излагает свои идеи в форме *диалога* со своими оппонентами или учениками.

1. Различают два типа Д. ф.: диалоги специалистов по обсуждаемой проблеме и диалоги учителей с учениками. Диалоги первого типа не отличаются от обычных научных *дискуссий*. Спецификой, заслуживающей особого анализа, обладает Д. ф. как метод обучения. Он применим к довольно узкому классу философских вопросов-тем, смысл которых доступен уже обыденному сознанию и решение которых также первоначально осуществляется на обыденном уровне: об истине, благе, свободе и т.д. Но это коренные философские вопросы. Именно их понятность и кажущаяся легкость их решения позволяют использовать диалог как метод обучения философии: начинают с тех знаний, которыми обучаемый уже располагает, а затем, за счет их «саморазвития», поднимают его к профессиональному решению проблемы. Вот образец такого диалога:

«Признаем мы, что существует справедливое само по себе или не признаем?

— Ну, разумеется, признаем, клянусь Зевсом.

— А прекрасное и доброе?

— Конечно.

— А тебе случалось хоть раз видеть что-нибудь подобное воочию?... Так как же, самое истинное в них мы обнаруживаем с помощью тела?» (*Платон. Федон. 65d* // Соч.: В 3-х т. М., 1970. Т. 2. С. 23—24).

Платоновский Сократ называет этот метод майевтикой, повивальным искусством, помогающим собеседнику «родить истину», в которой сам он «уже неплоден». В действительности майевтический диалог и его ядро — ли-вопросы — это не способ рождения истины, а метод передачи уже готового знания от одного лица к другому.

Именно в разработке этого метода Платон и Аристотель видели задачу *диалектики*, которую они понимали как теорию диалога: «Установить, в каком порядке и как задавать вопросы — это задача одного лишь диалектика, ибо все это обращено к другому лицу; философа же, т.е. ведущего исследование для самого себя, это нисколько не занимает» (*Аристотель. Топика. 155 b* // Соч.: В 4 т. М., 1978. Т. 2.).

По мере развития философии посылаками обучения все чаще становятся результаты профессионального философского *исследования*, а возможности диалога как метода передачи знаний от учителя к ученикам резко сокращаются. Но этим не перечеркивается выдающаяся роль майевтического диалога как метода обучения философии. В 20 в. он возродился в новом философском направлении — в философии для детей. Здесь ставится задача, исходя из знаний, которыми дети уже обладают, и, используя современные педагогические технологии, привести их к «самостоятельному» открытию философских истин.

2. Все сказанное о обучающем диалоге относится и к Д. ф. как литературному жанру. Он зародился в индуизме и достиг классической формы в ранних произведениях Платона. В более поздних его работах он практически не встречается, а у Аристотеля отсутствует совсем. В последующей истории философии он применяется лишь эпизодически, а с конца 19 в. практически не используется. Одно из немногих исключений — книга И. Лакатоса «Доказательства и опровержения» (М., 1967), где в основном тексте полемизируют вымышленные персонажи, а в примечаниях приведена реальная история проблемы.

Г.Д. Левин

ДИАТРОПИКА (от греч. *diatropos* — разнообразный) — учение о разнообразии и его закономерностях. Термин Ю.В. Чайковского (1990). Истоки Д. можно видеть в идее «единства в разнообразии» Г.В. Лейбница; основы Д. заложил палеоботаник и философ С.В. Мейен (труды 1973—87). Разнообразие множества объектов — это совокупность отношений различия и сходства между объектами. Первичное понятие Д. — ряд, т.е. набор, объектов, в чем-то сходных; Д. оперирует понятием «ряд» так же, как иные науки — понятием «факт». Основной прием Д. — сопоставление рядов. Основной вопрос Д.: «У кого как?» (тогда как обычные основные вопросы науки: «Почему?», «Зачем?» и «Каким образом?»). Тем самым любая наука включает диатропический аспект. Д. содержит 4 основных раздела.

1. Выявление разнообразия. Некоторые науки (напр., физика, теория эволюции) ставят целью изучение общих свойств изучаемых объектов, а разнообразие полагают несущественным. В этих науках основным вкладом Д. является само признание наличия разнообразия:

если признать, что свойства организмов бывают полезными, бесполезными и вредными, то теория естественного отбора сама собой перестает быть общей основой теории эволюции. Это важно и в других науках: если признать, что нельзя требовать от людей одинакового поведения, то некоторые социальные науки изменят содержание.

2. *Классификация.* Д. видит ее как итеративную процедуру: попеременное обращение то к строению самих объектов, то к их разнообразию (в этом состоит меронотаксономический анализ). По аналогии с понятием «таксон» Мейен ввел понятие «мерон» («класс частей»): если объект имеет части, то таксон таких объектов имеет мероны (так, позвоночное может иметь плавник, ласт, лапу, крыло, ногу, руку; а таксон «позвоночные» имеет мерон «конечность»; у змеи этот мерон имеет нулевое значение). По Мейену, «гомологизированные, т.е. расклассифицированные и ставшие меронами части организмов данного таксона в сумме составляют архетип таксона». Д. основана на том свойстве природы, что у разных таксонов есть общие мероны. Повторность свойств меронов в рядах таксонов Мейен назвал рефреном. Примеры рефрена: ласты у ихтиозавров, китов и пингвинов; периодичность свойств в таблице химических элементов; правило спряжения глаголов. До Мейена биологическая систематика игнорировала рефрены; их учет обращает систему таксонов из древа в сеть; это усложняет привычную систему, зато дает возможность понять структуру Разнообразия, тогда как систему-дерево можно только заучивать. Кроме того, диатропическая система организмов должна быть долговечнее системы-дерева.

3. Выявление ядра и периферии (см.).

4. *Случайность* и разнообразие. Взамен традиции выделения средних величин и вероятностей с целью выявления типичных случаев, Д. упорядочивает случайные явления по типам и степени случайности. Лишь малая часть случайных явлений имеет средние величины и вероятности. Остальные случайные явления требуют иных средств изучения — напр., анализа кластеров. Явление, случайное в одном смысле, может быть неслучайным в другом (независимо от того, имеет ли оно вероятность). Так, в ряду знаков числа «пи» каждая цифра встречается с вероятностью 1/10 и предсказать ее в еще невычисленном знаке невозможно (случайность), но каждый знак можно вычислить (т.е. он неслучаен). Наконец, само понятие вероятности имеет различные смыслы (см. *Пробабиллизм*).

Ю.В. Чайковский

Лит.: Мейен С.В. Из заметок, записей бесед и переписки по проблемам эволюционной диатропики // Труды Геологич. ин-та РАН. Вып. 556. М., 2003; Чайковский Ю.В. Наука о разнообразии — диатропика. Диатропика и систематика // Чай-

ковский Ю.В. Эволюция: Книга для изучающих и преподающих биологию. М., 2003.

ДИЛЕММА (от греч. dilemma: di(s) — дважды и lemma — посылка) — условно-разделительное умозаключение, содержащее две условные (имплицативные) посылки и одну разделительную (дизъюнктивную) посылку.

В традиционной логике обычно выделяли четыре типа корректных Д.

В простой конструктивной Д. консеквенты условных посылок совпадают, дизъюнкция в разделительной посылке связывает антецеденты условных посылок, а заключение представляет собой консеквент последних:

$$A \supset C, B \supset C, A \vee B$$

С.

В сложной конструктивной Д. консеквенты условных посылок различны, разделительная посылка представляет собой дизъюнкцию антецедентов условных посылок, а заключение — дизъюнкцию их консеквентов:

$$A \supset C, B \supset D, A \vee B$$

$$C \vee D.$$

В простой деструктивной Д. антецеденты условных посылок совпадают, дизъюнкция в разделительной посылке связывает отрицания консеквентов условных посылок, а заключение представляет собой отрицание их антецедента:

$$C \supset A, C \supset B, \neg A \vee \neg B$$

$$\neg C.$$

В сложной деструктивной Д. антецеденты условных посылок различны, разделительная посылка представляет собой дизъюнкцию отрицаний консеквентов условных посылок, а заключение — дизъюнкцию отрицаний их антецедентов:

$$C \supset A, D \supset B, \neg A \vee \neg B$$

$$\neg C \vee \neg D.$$

Кроме того, к числу корректных умозаключений рассматриваемого типа можно отнести и так называемые конструктивно-деструктивные Д., напр.,

$$A \supset C, B \supset D, A \vee \neg D$$

$$C \vee \neg B.$$

Обычному, общеупотребительному пониманию термина Д. соответствует ситуация стоящего перед человеком выбора из двух возможных альтернатив, причем практическая реализация каждой из них ведет к определенным нежелательным последствиям. Рассуждение, фиксирующее подобную ситуацию, в традиционной логике называли рогатым силлогизмом (Syllogismus cornutus). Примером такой Д. является следующее умозаключение: «Если президент подпишет законопроект, он лишится поддержки профсоюзов. Если президент наложит на законопроект вето, то потеряет доверие предпринимателей. Президент обязан подписать законопроект или на-

ложить на него вето. Следовательно, он лишится поддержки профсоюзов или потеряет доверие предпринимателей».

Известный в методологии науки парадокс теоретизирования был сформулирован К. Гемпелем также в виде Д. (знаменитая Д. теоретика): «Если теоретические термины выполняют свою систематизирующую функцию, то они не необходимы (поскольку в этом случае могут быть сформулированы законы, непосредственно устанавливающие взаимосвязи между наблюдаемыми феноменами). Если теоретические термины не выполняют свою функцию, то они тем более не необходимы. Но теоретические термины либо выполняют, либо не выполняют свою функцию. Поэтому теоретические термины не являются необходимыми в эмпирических, естественнонаучных теориях».

В.И. Маркин

«ДИНАМИКА ВЕРЫ» — произведение немецко-американского теолога, философа Пауля Тиллиха (*Tillich P. Dynamics of faith*. N. Y., 1957; рус. пер.: М., 1995). По степени значимости и влияния на умы оно стоит в одном ряду с такими известнейшими сочинениями Тиллиха, как «Систематическая теология» (1951—1963) и «Мужество быть» (1952).

В «Д. в.» Тиллих подвел итог своему личному жизненному опыту и опыту западной цивилизации, прошедшей через Первую и Вторую мировые войны, нацизм, катастрофы гуманизма и кризис христианства. Вопреки широко распространенным пессимистическим настроениям и идеям «конца истории», Тиллих предлагает оптимистический проект жизнеустройства, в основе которого лежит обретение истинной, универсальной веры и возрождение подлинной религиозности. В свете этого проекта небезнадежна и судьба христианства, которому многие мыслители 20 в. пророчили скорую смерть: в силу своей универсальности христианство способно быть «великой религией» человечества, но для выполнения своей миссии ему необходима «радикальная самокритика».

В «Д. в.» глубоко переосмыслены не только духовный опыт личности западного типа и в целом исторический опыт западной цивилизации, но также итоги интеллектуального развития западной культуры, в особенности — потенциал экзистенциализма, психоанализа, прагматизма и естественнонаучных концепций. Тиллих как представитель либерального протестантизма и как мыслитель, высоко ценивший право на свободное рациональное постижение реальности, далек от третирования секулярных философских и естественнонаучных теорий. Он признает важность этих теорий, расширивших границы познания окружающей реальности и углубивших понимание внутреннего мира человека вплоть

до выявления «бессознательного измерения нашего бытия». Однако эпоха господства науки способствовала «массовому отчуждению от религии», что вкупе с влиянием интеллектуальных новаций и теологических изощрений привело к массовому искажению смысла веры. В итоге вера в том понимании, которое свойственно массовому сознанию, скорее способна «стать причиной заболевания, чем выздоровления».

В своем истинном смысле вера, по Тиллиху, — это «состояние предельной заинтересованности», это «предельный интерес», «предельная захваченность». Будучи важнейшим «актом человеческой души», она включает в свою структуру бессознательные компоненты душевной жизни, сознательные (когнитивные) акты, волевое начало и эмоциональные («экстатические») элементы — она «есть единство всех элементов в центрированном Я». Однако вера не является выражением только психической жизни человека; вера — «это акт, в котором трансцендируются как рациональные, так и внерациональные элементы его бытия». В вере раскрывается способность человека «трансцендировать поток повседневной жизни, полной относительного и преходящего опыта». Основой этого совершенно особого свойства веры является то, что, в отличие от всех других актов душевной жизни, она направлена на бесконечную, абсолютную реальность, существующую вне человека как конечного существа и вне окружающего мира как конечного бытия; в свою очередь, эта трансцендентная реальность небезучастна к человеческой «страсти к бесконечному» — предельное бытие открывается человеку, захваченному предельным интересом, т.е. верой.

Тиллих не настаивает на том, чтобы называть эту реальность «Богом» или «каким-нибудь богом»; он считает достаточным указать на ее главные качества — безусловность и предельность. Таким образом, вера — «это акт конечного существа, которое захвачено бесконечным и обращено к нему». Понятая в таком смысле, вера отнюдь не противостоит разуму, знанию и не пребывает в конфликте с наукой. «Измерение веры — это не измерение науки, истории или психологии», ведь когнитивная интенция веры обращена в область трансцендентного и связана с реализацией экзистенциальных проблем бытия человека. Поэтому «наука способна противоречить только науке, а вера — только вере». Сформулировав этот фундаментальный для диалога теологии и науки принцип, Тиллих вскрыл значимые для западной цивилизации 20 в. противоречия между типами веры. Драматические коллизии духовной жизни индивидов и обществ Тиллих во многом объяснял конфликтом между истинной верой как «страстью» к бесконечному и искаженными видами веры, в которых бесконечная реальность подменена конечными ценностями — напр., нацией или

мирским успехом. Такого рода «идолопоклоннические» виды веры лежат в основе «квазирелигий».

Идеи «Д. в.» в немалой степени предопределили направление современного диалога науки и религии, решение проблемы взаимоотношений религиозно-философского, теологического наследия и новых философских систем, понимание природы квазирелигиозности и многое другое.

А.П. Забияко

ДИСКУРС (discourse (англ.), Diskurs (нем.), *discourse* (фр.)) — как термин происходит от латинского «*discurrere*» — «обсуждение», «переговоры», даже «перебранка». Внимание к термину и понятию «Д.» было привлечено в ту историческую эпоху, когда тексты начали извлекаться от анонимности и вставал вопрос об их генезисе в процессе личного творчества и языковой коммуникации. Впервые как термин в этом значении он стал использоваться в эпоху Возрождения. Обычно историки здесь упоминают Дж. Савонаролу (см.: *Böhler D., Gronke H. Diskurs // G. Ueding (Hg.). Historisches Wörterbuch der Rhetorik. Bd. 2. Tübingen, 1994*). К этому добавлялись и другие оттенки смысла: «Говорить о вещах общественных так, как это соответствует их природе» (*Cavalcanti B. La retorica. Venedig, 1569 (1559)*). Р. 4). Тем самым Д. становился формой удачно построенной речи, путем, «который ведет от *inventio* через *dispositio* и *elocutio* к *memoria* и *pronunciatio*» (*Ricoer P. Geschichte und Rhetorik // Der Sinn des Historischen. Geschichtsphilosophische Debatten. Frankfurt a. M., 1996. S. 108*). Этот метод совершенного способа выражения артикулирует способности разума и извлекает сокрытые истины из существа предмета.

В начале Нового времени с Д. связывается обсуждение научных проблем в типичном для той эпохи эссеистском стиле с использованием национального (а не латинского) языка (*Niccolo Machiavelli. Discorso sopra il riformar lo Stato (1540)*; *Rene Descartes. Discourse de la methode (1637)*; *Galileo Galilei. Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze (1638)*; *Robert Boyle. A Discourse of Things above Reason (1681)*; *Gottfried Wilhelm Leibniz. Discours de Métaphysique (1686)*; *Jean-Jacques Rousseau. Discours sur les sciences et les arts (1750)*).

Экспериментальное мышление ученого требовало иного стиля («экспериментальные эссе» Р. Бойля), неформального, соответствующего поисковой, не заданной постулатами исследовательской ориентации. Одновременно происходила догматизация самого Д., приводящая к его другому пониманию. В этом контексте историческая миссия Д. состояла в создании «функционального эквивалента божественному откровению» (*Diskurs: Begriff und Realisierung. / H.-U. Nennen (Hg.). Würzburg, 2000. S. VIII*). «Дискурсивным» стало называться такое систе-

матическое, методическое и особенно понятийное мышление, которое последовательно, по частям, представляет некоторое целое и тем самым делает его познаваемым (Р. Декарт). Оно было призвано компенсировать недостаток гносеологической способности человека приходиться к необходимому знанию путем непосредственного созерцания. В силу линейной последовательности такого рассуждения Д. как монологически построенная речь, как *письмо*, как систематический (в перспективе — научный) *трактат* в дальнейшем противопоставлялся устному разговору, *диалогу*, повседневной речи. Монолог contained в себе постоянные акты самореференции говорящего, которые разворачивали ее собственную внутреннюю динамику.

В 18 в. Д. и трактат сосуществуют друг с другом, причем дискурсивно-эссеистически порой обсуждаются естественнонаучные проблемы, а систематически трактуются гуманитарные (Г.К. Лихтенберг). В 19 в. из формы презентации точных наук практически полностью выживается литературность. Даже их эмпирический компонент отныне не допускает свободы изложения и должен подчиняться формально-логическим критериям. Д. мигрирует в область эстетического, в сферу реалистического и натуралистического французского романа и готовит стилистическую базу для формирующихся гуманитарных наук.

В прошлом столетии возникают многочисленные теории Д., которые в основном относятся к двум направлениям. Это, во-первых, немецкая школа, которая, опираясь на Канта и англо-американские теории языковых актов, формулировала этические принципы Д. в рамках теории *коммуникативного действия*. Во-вторых, речь идет о французской школе *Д.-анализа*, которая объединяет критику рациональности у Ф. Ницше и М. Хайдеггера с постмодернистским понятием неоструктурализмом и отождествляет Д. с феноменом власти. Следует сказать и о том, что понятие Д. проникает в психологию, этнографию, социологию и в другие социально-гуманитарные науки, а также в теологию, фактически претендуя на статус междисциплинарной методологической программы.

В целом, как полагает В.В. Мароши (См.: *Мароши В.В. Что есть дискурс? // Дискурс. 1996. № 2*), очевидны две тенденции, которые могут сходиться воедино или дистанцироваться друг от друга. С одной стороны, «Д.» называют любую речевую (коммуникативную) практику, включая сюда и невербальные единицы (жест, мимику, движение тела и т.д.). С другой стороны, сферу Д. ограничивают «дискурсивным» рассуждением (логико-формализованным, понятийным, терминологичным и т.д.).

Д. — понятие не чисто эпистемологическое. Напротив, его характерной чертой является существенная политическая, социальная и моральная нагруженность. Это выра-

жает собой «Д.-этика» Ю. Хабермаса (*Habermas J. Diskursethik — Notizen zu einem Begründungsprogramm // Ders. Moralbewusstsein und kommunikatives Handeln. Frankfurt a. M., 1983. S. 53—125*): «Д. представляют собой intersубъективные процессы обоснованной коммуникации, нацеленной на взаимопонимание» (*Kleimann B. Konfliktbearbeitung durch Verständigung. Überlegungen zu Begriff und Funktion des Diskurs // Diskurs: Begriff und Realisierung. S. 128*). Свойства intersубъективности и языкового обмена дополняются рефлексивностью: Д. возникает лишь тогда, когда обычно не подвергаемые сомнению основания языка, действия и мышления подвергаются проблематизации. Д. предполагает спор об основаниях. При этом участники стремятся снять конфликт путем обоснования собственной позиции. Однако это должно быть не обиденное обоснование в контексте частной ситуации, но обоснование, значимое для острых социальных конфликтов и широкой общественности. Это должно быть также рациональное обоснование, наилучшее из возможных.

В этом смысле Д. выступает как процесс взыскательной аргументации. Правила аргументации задаются либеральной этической культурой собеседников (неограниченный круг участников, их равенство, честная артикуляция позиции, стремление к пониманию оппонента и т.п.). Цель Д. — взаимопонимание в форме консенсуса или диссенсуса и, таким образом, продвижение в разрешении конфликта. В пользу практики Д. в современных социальных условиях, считает Хабермас, свидетельствуют лучшие долговременные результаты найденных таким способом решений по сравнению с практикой принятия авторитарных или догматических решений.

Однако поскольку Д. сам по себе не является гарантией успеха, он должен быть разумно институционализован и обеспечен правовым образом, а также дополнен деятельностью других институтов. Но цель такого Д. — взаимопонимание — изначально предполагает себя, иначе Д. невозможен. Поэтому целью хабермасовского Д. на деле является лишь включение в Д. тех, кто еще в нем не участвует, и постепенное приобщение их к либеральной культуре спора. Однако для такого приобщения требуется мотивация, независимая от целей данного Д., что возможно лишь с участием других институтов. В таком случае и сам конфликт может быть разрешен с помощью иных, достаточно влиятельных институтов, и нужда в Д. не возникает вообще. Дискурсивная этика представляет собой поэтому не более чем пропаганду определенной формы речевой коммуникации — пропаганду, ведущуюся по мотивам, не имеющим отношения к природе Д. как такового.

Понятие Д. оказывается знаковым для социально-политического исследования, которое ориентировано не столько четкой методологией, сколько актуальной обще-

ственной проблематикой (политология). «В обоих известных лагерях (имеются в виду немецкая и французская школы Д.-анализа. — И.К.) понятие дискурса занимает место, которое, собственно говоря, должен был бы занимать анализ общественных институтов и отношений власти... В некоторых дискуссиях дискурсу угрожает судьба заклинания, да он уже и есть сейчас таков — аналог всяких неясностей» (*Brunner R. Praxis und Diskurs // Diskurs: Begriff und Realisierung. S. 142*).

Вместе с тем стремление представить Д.-теории как социальные теории превышает возможности первых, ибо социальность едва ли можно редуцировать к Д. Это следует из различия языковых правил, по Витгенштейну, и правил социальных. Более того, как полагают Э. Гидденс, именно социальные правила — бессознательные, недискурсивные — и являются конститутивными для эксплицитных дискурсивных правил (норм, законов и пр.), которые носят, в отличие от первых, характер санкционирования и оказываются своеобразной формой рационалистической идеологии.

Философских теоретиков Д. особенно заботит проблема рациональности и правил. Как только было осознано, что Д. представляет собой живую деятельность, а не конечный результат, практическое, а не теоретическое предприятие, то вопрос о том, как обеспечить общую платформу Д., встал во всей остроте. Различие культурных традиций и социальных установлений не позволяют строить обсуждения важных проблем так, чтобы они могли быть услышаны людьми, принадлежащими к иной культуре и социуму. Поскольку же едва ли не все актуальные социальные проблемы порождены как раз «культуршоком», социальной стратификацией и политическими конфликтами, то это делает Д. и всякие призывы к нему как панацею, как правило, бессмысленными.

Сегодня понятие Д. индексирует собой двуединый сдвиг в центральной проблеме философии — проблеме обоснования знания: Д. противопоставляется трактату, неспециализированное повседневное мнение — профессиональному экспертному суждению, особенно при обсуждении проблем общественной значимости. Это понятие Д. соответствует новой реалистической картине мира, которая отказывается от монотеоретизма и от наукоцентризма. Быстрое и широкое распространение термина «Д.» в гуманитарных науках уже выявило пределы его лингвистической определенности, но еще не дало его философского осмысления. Понятие Д. нуждается в ограничении и уточнении.

Во-первых, из всех социально-политических оттенков смысла термина «Д.» наиболее теоретически значим тот, который подразумевает живой социальный акт дискуссии, или коммуникации. Во-вторых, из лингвистических уроков наиболее поучительна теория Д. как прагматиче-

ски ориентированного текста, которая восходит к работам Э. Бенвениста. Он отличал текст как безлично-объективистское повествование от Д. как живой речи, предполагающей коммуникативные контексты (говорящего, слушающего, намерение, место, время речи). Их различие, по мысли Бенвениста, не совпадает с различием письменного и устного текста. Тем самым мы будем понимать Д. как неоконченный живой текст, взятый в момент его непосредственной включенности в акт коммуникации, в ходе его взаимодействия с контекстом.

Чтобы понять Д., можно задать вопрос говорящему, понимание же текста требует «вопрошания контекста», контекстуализации письма, возможной лишь в процессе социокультурной реконструкции. В этом смысле нет устных текстов, поскольку доступ к любому тексту возможен лишь через его объективированного носителя, в анализе которого можно применить научный принцип воспроизводимости. Устным же в буквальном смысле, т.е. связанным с устами, незавершенным, живым может быть лишь Д. («прямой эфир»), пусть даже он реализуем не только аудио, но и визуальными способами, с помощью жестов, знаков, элементов письменного текста. И сам процесс письма является Д. постольку, поскольку еще не завершен и связан с автором: напр., примеру, это процесс рисования или письма учителя на школьной доске перед учениками, следящими за его деятельностью и готовыми задать вопрос.

М. Холлидей выделяет четыре типа Д.: производство текста; отнесение к нему и конструирование из него контекста ситуации; построение потенциала, лежащего за данным текстом и ему подобными; отнесение к нему и конструирование из него контекста культуры, лежащего за пределами данной ситуации и ей подобных. Содержательное уточнение этой типологии возможно на основе понятий текста и контекста, а также времени и смысла.

Определение текста немецким лингвистом М. Димлером гласит: «Текст есть синтаксически, семантически и прагматически когерентная и завершенная последовательность языковых знаков» (*Dimler M. Textklassenkonzepte heutiger Alltagssprache. Kommunikationssituation, Textfunktion und Textinhalt als Kategorien alltagssprachlicher Textklassifikation. Tübingen, 1981. S. 6*). Принципиальное отличие Д. в том, что он — не завершен. Поэтому можно перефразировать приведенное определение так: Д. есть незавершенная последовательность языковых знаков, характеризующая частичной синтаксической, семантической и прагматической когерентностью. В дальнейшем все то, что Димлер говорит о типологии текстов, мы применим к нашей типологии Д. Так, текст, а в нашем случае — Д., есть форма естественно-языковой практики. А эта практика складывается, по Димлеру, из трех базисных и внутренне взаимосвязанных элементов: комму-

никативной ситуации, функции текста (в нашем случае — Д.) и его содержания.

Коммуникативная ситуация как основа типологии выражена в технической модели: «передатчик—канал—приемник».

Передатчик, или производитель Д., во многих случаях определяет его природу (президентская речь, медицинская рекомендация, судебное разбирательство, супружеская ссора). Если носителем Д. не является ответственное и компетентное лицо, то Д. не может быть ни причислен к данному классу, ни наделен адекватным смыслом. Реципиент также, пусть и не настолько строго, определяет класс Д. (лекция предназначена для студентов, сказка — для детей, рассказ о любовных похождениях — для взрослых, сплетня о соседке — для женщин, спор на школьном собрании — для учителей и учеников, предложение взятки — для чиновника и т.п.). Однако на лекцию могут прийти коллеги, на школьном собрании присутствуют и родители, а дети обожают подслушивать не предназначенные для их ушей разговоры.

Канал представляет собой носителя языка, а основными каналами являются оптические и акустические. Помимо этого важен учет временного фактора, задающего то, что может быть названо степенью «консервированности Д.», т.е. разрыва между моментом его производства и моментом его потребления. Введение фактора времени в языковую коммуникацию позволяет выделить три аспекта, или три этапа бытия Д.: первичную ситуацию, процесс консервирования и вторичную ситуацию. С помощью ряда технических средств можно законсервировать Д. и превратить его в текст. Тем самым он делается применимым в другое время, в другом месте и для других реципиентов, которые используют его в качестве предмета последующих Д. Однако технические средства суть условия не только превращения первичного Д. во вторичный. Без них часто невозможна и первичная ситуация (телевизор, радиоприемник, проектор и пр.), тем более что и в первичной ситуации часто используются «консервированные» Д. (магнитофонная музыка как театральное сопровождение, «фанера» и пр.). Если же понятие консервации истолковать с учетом функции Д. и его содержания, то реальная картина приобретает совершенно иной уровень сложности.

Понимание функции Д. основывается на том, что он как языковая деятельность имеет цель, мотив, результат. Д. свойственны когнитивная, аксиологическая и прагматическая функции: он способен сообщать знания, влиять на эмоциональное состояние, побуждать к действию. Основной целью Д. является не что иное, как координация деятельности людей в обществе. Средствами достижения этой цели выступает изменение ментальных состояний реципиента: его знания, оценок и ценностей,

волевых импульсов. С точки зрения отнесения к цели, Д. могут характеризоваться иерархией целей и подчиненностью всех промежуточных целей одной главной. Таковы так называемые гипотаксические Д., примером которых может служить обвинительная речь в суде. Паратаксические Д., напротив, служат одновременно нескольким независимым целям и потому являются функционально неопределенными. Таковыми является телефонный разговор, болтовня в курилке, радиопередача и т.п. В этом смысле каждый Д. есть совокупность частичных функциональных текстов, каждый из которых также может быть поделен на соподчиненные или независимые части.

Содержание Д. находит выражение в теме как срезе контекста, в котором он разворачивается. Любовная клятва, обвинение в супружеской измене, мечты о замужестве имеют одну и ту же тему, различаясь по функциям и ситуациям. Врачебная рекомендация по телевизору и совет аптекаря могут касаться одного и то же объекта, но иметь разные следствия. Тема представляет некоторый предмет или событие и делает это специфическим образом — с помощью отстранения, или дистанцирования. Один из способов дистанцирования определяется фактором времени: Д. может быть дистанцирован во времени от события. В соответствии с этим Д. классифицируются на предваряющий, одновременный и последующий: прогноз погоды, спортивный репортаж, обзор событий и их вариации. Помимо этого Д. может быть дистанцирован и от места события; таковы рассказ о путешествии, нотация автоинспектора, визовое собеседование в консульстве, местные новости. Далее, Д. характеризуется степенью общности и может обозначаться как генерализирующий или сингулярный. Примерами первого типа являются инструкция или ритуальная клятва; примерами второго — рассказ о себе, отчет о работе, признание в любви.

Добавим к паре «текст — Д.» еще два члена — «контекст» и «смысл». Это позволит построить еще одну — методологическую — типологию Д. Консервация Д. превращает его в текст, который может выполнять функцию ресурса последующих Д., а артикуляция текста есть условие осуществления Д. Тип Д., определяемый относительно текста, будет называться текстуальным. В нем находит реализацию процесс внутрисоциального производства смыслов. Лингвистически он выражается в интер- и интратекстуальном взаимодействии, а его основной целью является сообщение знания или определенного эмоционального состояния. В общем, комбинирование текстов есть универсальный метод ведения Д., однако в наиболее чистом виде он характерен для профессионального оперирования с языком в науке и искусстве, когда смысл Д. произведен от смысла ресурсных текстов. Прямым продуктом текстуального Д. является создание «вторичных текстов».

Определение Д. относительно ситуации дает «ситуационный Д.». Его место — сфера социальной практики, а основная функция состоит в побуждении к действию. Судебная риторика, дискуссии в коллективе, выяснения отношений с близкими — примеры такого типа Д., в котором происходит внешнесоциальное производство смыслов: смысл речи определяется потребностями коммуникации и решения практических проблем. Искомым результатом такого Д. является не построение текста, но нахождение подходящей речевой формулы для выхода из коммуникативной ситуации.

«Интерпретативный Д.» есть результат определения Д. относительно смысла. Место такого Д. — ситуации *понимания*, поиски *смысла* во всех областях жизни, в науке и литературе, в межкультурном взаимодействии, в общении с природой. Его функция заключается в создании идеальных конструкций, уподобляющих окружающий мир семиотической системе и ставящих его в отношении к человеку. Это форма внутрисоциального производства знания, образующего ядро первичных текстов.

В этом случае понятие смысла радикально изменяется: из него убираются все субстанциалистские коннотации. Это уже не что-то готовое, содержащееся в тексте, будь то ментальные репрезентации или формы поведения. Смысл трактуется как форма динамики знания, как способ расширения сознания. Приписывание смысла перестает быть рутинной процедурой сопряжения понятия и имени; к ней возвращаются утраченные магические характеристики, делавшие слово священным, а смысл — тайной, сокрытой для непосвященных. Придать смысл *знаку*, предмету или действию, значит, отныне сотворить частицу мира.

И, наконец, еще один тип Д. определяется относительно контекста. Это контекстуальный Д. как форма внешнесоциального производства знания, которая представляет собой процедуры оперирования с контекстом: контекстуализация, деконтекстуализация, реконтекстуализация. Здесь ресурсом и сферой реализации Д. выступает контекст культуры: одни знаковые системы противопоставляются другим как центр и периферия, внутреннее и внешнее, между которыми происходит обмен содержанием. Так формирующееся эмпирическое естествознание дистанцировалось от религиозных и моральных контекстов, так современная теология использует для самообновления научные данные, так в современных постановках Шекспира актеры носят джинсы и смотрят телевизор, а детские бестселлеры эксплуатируют тему средневековой магии. Вторичность такого Д. бросается в глаза, однако его результатом порой оказываются тексты, наделяемые статусом первичных.

Цель современного Д.-анализа в широком смысле — распутать, или хотя бы отчасти прояснить, тайну использования языка. В основу такого анализа мы полагаем раз-

личие Д. и текста как динамического и статического элементов языка, неоконченной и оконченной речи. Первая для своего понимания требует диалога с другим, вторая — диалога с самим собой (саморефлексии, интерпретации). Сама же деятельность *рефлексии* или *интерпретации* может быть понята как Д. по поводу текста, контекста или смысла. Тогда динамика Д. будет перемещением с одного уровня языка на другой, от одного типа Д. к другому. Она оказывается миграцией, или обменом содержанием между синтаксисом, семантикой и прагматикой, между текстом, контекстом и смыслом. Д. — посредствующее звено между текстом и контекстом, позволяющее сделать один текст контекстом другого, вовлечь контекст в текст, внести элементы текста в языковые контексты, придать смысл тексту и окружающему миру.

Отличие Д. вообще от текста вообще является ключевым для различения философского мышления от обыденного и научного. Философская рефлексия, часто представляя в форме законченного текста, все же отличается своей принципиальной незавершенностью. Эта незавершенность не есть недоработанность, которая будет когда-то преодолена. Напротив, это форма трансцендирования за пределы готовых семиотических и социальных структур, форма открытости, которая точке предпочитает вопрос, которая намеренно преобразует точку в вопрос; границы всякого текста она расширяет до контуров культурного объекта, а культурный объект — до возможного мира вообще.

И. Т. Касавин

Д. — многозначный термин ряда дисциплин, исследующих язык, языковое поведение, функционирование языка в культуре. Исходное его значение — связанная речь, рассуждение, беседа. В лингвистических исследованиях этот термин используется с начала 70-х гг., хотя впервые он был введен в 1952 американским лингвистом З. Харрисом при анализе текста.

Смысл введения нового термина состоял в том, что традиционное сосюровское противопоставление язык—речь (и его возможная модификация язык—текст) оказалось недостаточным для анализа конкретного контекста порождения данного текста или речи. В исследованиях (преимущественно англоязычных авторов) 70-х гг. этот контекст рассматривался как совокупность текстов определенного типа, обладающих специфическим стилем, особой лексикой и грамматикой. Ориентация на грамматику как систему, позволяющую объяснить структуру данного текста, делала первые исследования в области «дискурс-анализа» (термин Харриса) зависимыми от генеративной лингвистики (см. *Лингвистика генеративная*). Однако в последующем обнаружилось, что контекст порождения данного текста не исчерпывается одними грамматически-

ми структурами. Более того, сама идея рассмотрения совокупности близких по типу текстов в качестве порождающего контекста оказывается несостоятельной.

К 80-м гг. формируется более глубокое представление о Д. — как о языковой системе, в рамках которой порождаются и функционируют различные вербальные конструкции. К последним относятся не только тексты, но и речи, высказывания, разговоры. Важно, что более широкое понимание Д. позволяет перейти к решению более широкого класса исследовательских задач. Такое понятие оказывается эвристически ценным не только для лингвистики, но для многих гуманитарных дисциплин.

Представление о Д. как о языковой системе впервые возникло не в теоретических разработках, а в ходе позитивных культурологических исследований, в частности в известной работе швейцарского ученого П. Серрио «Анализ советского политического дискурса» (Serriot P. *Analyse du discours politique sovetique*. P., 1985). Этот автор рассматривал определенную совокупность текстов — статьи и речи советских политических руководителей 50—70-х гг. Ему удалось, прежде всего, описать лексику, присущую этим текстам, установить принципы структурирования предложений, выявить то, что можно было бы назвать грамматикой «советского политического языка». Серрио подчеркивает, однако, что речь здесь идет не об особом языке, а об особом (советском) способе использования средств русского языка. Этот способ состоит в постоянной эксплуатации одних возможностей языка при полном игнорировании других. В результате возникает специфическое языковое явление, которое невозможно охарактеризовать привычными терминами, такими как язык, жаргон, стиль. Это явление и называется Д.

Важно при этом, что собственно грамматические особенности отнюдь не исчерпывают содержания введенного понятия. Способ оперирования языком подразумевает еще и целый ряд семантических особенностей. Грамматика и лексика Д. выполняют, в конечном счете, служебную функцию. С их помощью создается определенный образ реальности. Этот образ формируется, по-видимому, подсудно, чаще всего независимо от намерений тех, кто производит упомянутый Д. В частности, особенностью советского политического Д. является неумеренное использование безличных структур, приводящее к исчезновению субъекта. Мир, предстающий в речах советских руководителей, как бы не содержит действующих лиц. В нем лишь протекают обезличенные процессы «роста производительности труда», «автоматизации», «механизации» и пр. В конечном счете, в Д. проявляется особый ментальный мир его носителей, т.е. членов сообщества, в котором он производится. Поэтому необходимой характеристикой Д. являются принципы определенного языкового поведения,

нормы воспроизведения и интерпретации языковых конструкций.

Из проведенного Серии анализа советского политического Д. видно, что само понятие Д. включает три компонента, во многом соответствующих синтактике, семантике и прагматике семиотической системы. Мы можем характеризовать Д. с точки зрения его грамматики. В таком случае речь будет идти о принципах организации текстов и о формальных особенностях конструирования языковых выражений. Но Д. можно описать и с семантической точки зрения. Речь при этом должна идти не только о семантике в собственном смысле (т.е. о правилах связи языковых выражений с неязыковыми объектами), но и об онтологии, о самом образе реальности, который подразумевается данным Д. и воспроизводится в языковых действиях его носителей. Наконец, существует и прагматический аспект анализа, имеющий в виду самих этих носителей и правила их деятельности. Д. всегда развивается в рамках определенного сообщества. При этом недостаточно сказать, что он является характеристикой сообщества. Он в значительной мере формирует это сообщество. Точнее, сообщество само конституирует себя посредством развиваемого им Д.

Описанное таким образом понятие не является чисто лингвистическим. Оно предоставляет новые возможности для социальных и культурологических исследований. Можно говорить о целой совокупности Д., развиваемых в культуре или в социуме. Существуют, в частности, научный, математический, религиозный, политический Д. Поскольку каждый из них подразумевает собственную онтологию, то их сосуществование в рамках одной культуры означает сосуществование нескольких альтернативных миров, не только не сводимых друг к другу, но подчас взаимоисключающих.

Социальная значимость понятия Д. обнаруживается в том, что множественность Д. коррелятивна множественности сообществ, взаимодействие которых в рамках одной культуры может порождать разнообразные проблемы. В прошлом (даже не столь далеко) можно было говорить о некоем социо-культурном единстве, которое обеспечивалось доминированием какого-либо одного Д. Современная эпоха, по всей видимости, не допускает существования господствующего Д. и требует поиска иных оснований хотя бы для минимального консенсуса различных сообществ.

Другим вопросом, связанным с понятием Д., является вопрос о личной идентичности его носителей. Один человек в состоянии принадлежать к нескольким сообществам и, соответственно, вести различные Д. Это обстоятельство приводит его к необходимости включать в свое сознание различные альтернативные онтологии, которые могут и не сочетаться между собой. Так, напр., ученый, являющийся адептом какой-либо религии, дол-

жен вести два Д., совместимость которых, как минимум, проблематична.

В современной философии (главным образом, в пост-модернизме) существует устойчивая тенденция отказывать человеку в персональной идентичности и сводить его к совокупности разделяемых им Д. Само понятие личности оказывается при таком подходе производным от определенного типа Д. Прекращение этого Д. (или конец его доминирования) означает и исчезновение личности («смерть человека»). Альтернативный подход (в универсальной прагматике Хабермаса или трансцендентальной прагматике Апеля) состоит в том, что представление о человеке, как о сохраняющем идентичность субъекте любой дискурсивной практики, может быть универсальной *пресуппозицией* всякого Д. Эта пресуппозиция составляет предмет согласия для всех языковых сообществ.

Г.Б. Гутнер

Лит.: Бахтин М.М. Вопросы литературы и эстетики. М., 1975; Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. М., 1979; М.М. Бахтин как философ. М., 1992; Бенвенист Э. Общая лингвистика. М., 1974; Зинченко В.П. Мысль и Слово: подходы Л.С. Выготского и Г.Г. Шпета (часть 1) // Психологическая наука и образование. 2003. № 4; 1963; Касавин И.Т. Дискурс-анализ как междисциплинарный метод гуманитарных наук // Эпистемология & философия науки. 2006. № 4; Касавин И.Т. Дискурс: специальные теории и философские проблемы // Человек. 2006. № 6; Микешина Л.А. Философия познания. М., 2002; Петров М.К. Язык. Знак. Культура. М., 1991; Лотман Ю.М. Семиосфера. СПб., 2001; Фуко М. Порядок дискурса: инаугурационная лекция в Коллеж де Франс 2.12.70 // Фуко М. Воля к истине: по ту сторону знания, власти и сексуальности. М., 1996; Квадратура смысла: Французская школа анализа дискурса. М., 1999; Хабермас Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие. СПб., 2000; Bernstein B. Linguistic Codes, Hesitation Phenomena and Intelligence // Language & Speech. V. 5. № 1. 1962; Giddens A. Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung. Frankfurt a. M., N.Y., 1988; Gilbert G. N., Mulkey M. Opening Pandora's Box: a sociological analysis of scientists' discourse. Cambridge, 1984; Halliday M.A.K. The Notion of «Context» in Language Education // Text and Context in Functional Linguistics. / Ed. By M. Ghadessy. Amsterdam, Philadelphia, 1999; Harre R. Hybrid Psychology: The marriage of discourse analysis with neuroscience // Knowledge and Society. Moscow, 2005; Potter J., Wetherell M. Discourse and Social Psychology: Beyond Attitudes and Behaviour. London, 1987; Stierle K. Gespräch und Diskurs. Ein Versuch im Blick auf Montaigne, Descartes und Pascal // Das Gespräch. K. Stierle, R. Warnung (Hrsg.) München, 1984.

ДИСКУРС-АНАЛИЗ (англ. — discourse analysis) — подход, типичный для неклассической философии, истории и методологии гуманитарных наук, в которых сложи-

лось два основных смысла термина «дискурс». Он используется, во-первых, как обозначение методически дисциплинированной речи или высказывания по некоторой теме. Во-вторых, в лингвистике и теории языковых актов «дискурс» является обозначением языкового действия в рамках разговора или беседы. Тем самым за дискурсом закрепляется отнесенность к выводному, рационализированному, институционализированному знанию, с одной стороны, и к знанию спонтанному, слитому с деятельностью живой неоконченной речи, противопоставленной завершенному письменному тексту — с другой.

Эти смыслы термина «дискурс» и проблематика анализа дискурса вообще были актуализированы в структуралистской «Linguistique du discours» (Ф. Соссюр, К. Леви-Строс) и в постструктуралистском Д.-а. Здесь в качестве дискурса были поняты и подвергнуты критике научные, литературные и повседневные высказывания и тексты, а также сложные, институционально укорененные системы знания в совокупности с относящимися к ним практикам. Д.-а. в 20 в. нашел применение в психоанализе (Ж. Лакан), в историко-генеалогическом (М. Фуко) и семиотически-конструктивистском исследовании (Ж. Деррида, П. де Мен, Ж.-Ф. Лиотар). Особое влияние он оказал на литературоведение, социологию и феминистские теории.

Независимо от французских теорий дискурса, Д.-а. возник как раздел лингвистики под названием «эмпирический Д.-а.», или «лингвистическая прагматика». При этом дискурс рассматривался как структура коммуникативных отношений, присущих речевым актам, которая выступает в качестве их цели и целостности. Лингвистическая прагматика исследует структуры, на основе которых из отдельных речевых актов строятся коммуникативные последовательности и цепочки. В дальнейшем они подразделяются на различные формы речи и типы текстов (дискурс-формы и дискурс-типы). Основные идеи этого направления были заимствованы из «методической» модели, или «органон-модели», языка К. Бюлера, теории речевых актов Дж. Остина и Дж. Сёрля и феноменологии дискурса Ч.У. Морриса. В настоящее время существует целый ряд типологий дискурса и немалое количество его определений.

Кредо неклассической гуманитаристики. В современных гуманитарных науках, и в частности в психологии, усвоение идей, связанных с понятием дискурса, знаменует собой существенную методологическую переориентацию. Психологи, социологи, этнографы рассматривают Д.-а. как форму разрыва с классической нормативной философской методологией и одновременно как способ выхода за традиционные дисциплинарные границы «сциентистской», или «когнитивистской», психологии. Термин «дискурс» выступает, тем

самым, как лозунг и символ новой гуманитарно-научной парадигмы, формирование которой происходит в наши дни (Р. Харре).

Термин «дискурс» используется в весьма нестрогой теоретической манере. Тому способствует и объективное многообразие специально-научных подходов, которые существенным образом связаны с понятием дискурса: лингвистическая прагматика, анализ разговора (conversation analysis), этнометодология, феминистские исследования, постструктурализм, постмодернистская политология, риторика, социология научного знания, дискурсивная психология, символический интеракционизм (список может быть продолжен). Они, в основном, разделяют идеи конструктивизма, который находится в оппозиции к традиционным социальным наукам и, в частности, к их наивно-реалистической установке. Конструктивизм и дискурс — понятия, которые сегодня часто используются в одном методологическом контексте.

В целом можно сказать, что эти подходы акцентируют внимание на «контингентности» сознания и деятельности по отношению к специфическим формам культуры. Термин «контингентный» (от англ. contingent — пропорциональный, возможный, случайный) является типичным примером недоразумений, возникающих в результате калькирования иностранных терминов в русском языке или просто их плохого перевода. Этот термин — ключевой для концепции социально-культурной обусловленности сознания и познания, и потому в данном случае должно использоваться далеко не первое, но весьма существенное значение этого слова — «зависящий от обстоятельств», «условный». При этом сознание рассматривается антиэссенциалистски — как то, что не имеет фиксированной сущности, но строится из культурно-символических ресурсов. Для некоторых конструктивистов сознание вообще является не ментальным объектом, а дискурсивным и нарративным действием. Это совокупность историй, которые рассказывают люди; это набор речевых практик общения с себе подобными как моральными и понимающими существами (Р. Харре, Дж. Култер). Поэтому конструктивисты и склонны рассматривать дискурс как основной принцип социального конструирования.

Д.-а. выступает в качестве метода, в котором наиболее рельефно сказывается междисциплинарный характер социального конструктивизма. Конструктивисты в психологии, напр., имеют больше общего с лингвистами и социологами науки, чем со своими коллегами, которые занимаются нейронами, менеджментом или эргономикой. Использование конструктивистами Д.-а. как психологического метода также выводит их за пределы традиционной психологии. Это проявляется, прежде всего, в вопросе обоснования результатов исследования. Если традицион-

ная научная психология собирает данные, операционализирует переменные, проводит статистические тесты, строит компьютерные модели, то Д.-а. представляет собой совершенно иную аналитическую процедуру. Она фокусируется на разговоре и текстах как социальных практиках, а также на тех ресурсах, которые привлекаются для изучения и овладения этими практиками. Напр., Д.-а. расизма изучает то, как в определенном контексте происходит легитимизация выражений, дающих негативное описание национальных меньшинств (Дж. Поттер, М. Уеттерел).

Дискурс-аналитики отказываются и от традиционных когнитивных объяснений в психологии. Вместо того чтобы объяснять действия как следствия ментальных процессов или сущностей, они пытаются понять, как менталистские понятия конструируются и используются в интеракции. Напр., вместо объяснения сексизма в терминах индивидуальных установок предпринимается анализ того, как делаются оценки в конкретных ситуациях общения с учетом индивидуальных и надиндивидуальных позиций (Р. Джил, Дж. Поттер, М. Уеттерел). Впрочем все эти характеристики Д.-а. не составляют его дефиницию. Новые исследования всякий раз расширяют границы этого подхода, и ясно только следующее: проблематика и методы Д.-а. позволяют по-новому взглянуть на ряд проблем в гуманитарных науках и дать их переформулировку.

Истина и обоснованность. Принято считать, что последовательных дискурс-аналитиков не должны всерьез волновать проблемы метатеоретического характера, поскольку доминантой для них всегда остается прагматический принцип практической полезности и эффективности. И тем не менее, как мы видели выше, вопрос об объективности исследования активно дискутируется в данном контексте. Это касается и других общеметодологических понятий, к которым относятся, прежде всего, понятия истины и эпистемической надежности. Понятия истины (*validity*) и эпистемической надежности, или обоснованности (*justifiability*), в Д.-а. оказываются неработающими в силу неколичественного характера используемых методов и альтернативных теоретических допущений. На статус методологического регулятива из них в большей мере могут претендовать, по мнению Дж. Поттера, четыре следующих: требование учета девиантных случаев, понимание участников, когерентность и оценка читателя.

Анализ дискурса часто имеет дело с набором случаев — формами проявления некоторого феномена, исследование которых призвано обнаружить некоторую регулярность. Одним из наиболее полезных случаев является тот, который отклоняется от известного порядка. Однако опровержением этого порядка такие девиантные случаи являются отнюдь не обязательно; напротив, некоторые их характеристики могут способствовать подтвержде-

нию данной регулярности (Дж. Херитедж). Напр., среди дискурс-аналитиков принято исходить из того, что респонденты, интервьюируемые по поводу некоторых событий, обычно избегают приписывать ответственность интервьюеру за взгляды, выражаемые в его вопросах (Дж. Херитедж, Д. Грейтбетч). Если же респондент предъявляет претензии интервьюеру по поводу содержания вопроса, это может создать серьезные трудности для их взаимопонимания. И тогда этот девиантный случай показывает необходимость стандартного порядка, принятого для отношений респондента и интервьюера.

Д.-а. — это типичная интеракция, в которой происходит социальное конструирование реальности (П. Бергер, Т. Лукман). Одним из факторов, способов и уровней социального конструирования реальности является легитимизация (социальных институтов, смыслов), т.е. их субъективное понимание и принятие индивидами. Так, в Д.-а., как и в анализе разговора, одним из важных моментов оказывается использование того, как собеседники понимают друг друга. Аналитик не может ограничиться тем, чтобы рассматривать только тот смысл, который он сам вкладывает в содержание собственной речи. Адекватный анализ должен в наименьшей мере учитывать и то, как данную речь воспринимает и понимает собеседник. Именно это понимание обеспечивает проверку интерпретации дискурса. Конечно, следует учесть, что само взаимопонимание не дается непосредственно благодаря обмену репликами. Каждый ответ собеседника должен быть адекватно понят и, следовательно, проинтерпретирован и вновь проверен с помощью вопроса к собеседнику. *Интерпретация, понимание* и проверка составляют поэтому непрерывную и, по сути, бесконечную цепь разговора, смысл которого может измениться в любой момент. Д.-а. тем и отличается от анализа текста, что первый имеет в виду это живое течение диалогической речи, остановка которой омертвляет и даже вообще лишает ее смысла.

Когерентность в анализе разговора и дискурса выступает как присущее им свойство кумулятивности. Исследования объединяются в линейную последовательность так, что более поздние работы основываются на предыдущих. Каждая новая работа, релевантная для понимания речевых интеракций, является проверкой адекватности предшествующих; каждая новая задача решается, исходя из ранее полученных результатов. Дискурс-аналитики восстанавливают тем самым известный в философии науки принцип *кумулятивизма*, который был отвергнут К. Поппером и Т. Куном. И это кумулятивизм еще более сильного характера, поскольку он работает в обе стороны и, в сущности, представляет собой кольцо в рассуждении. Данный способ самообоснования и избыточного самоцитирования, типичный для ранних стадий всякой

научной дисциплины, если он не преодолен в ее последующем развитии, оказывается также верным признаком псевдонаучного знания.

И, наконец, наиболее важным и четким требованием истинностной оценки Д.-а. является презентация исчерпывающих исследовательских материалов (оригинальных скриптов, черновики транскрибирования и т.п.), позволяющих читателям исследования судить об адекватности итоговых выводов. Именно благодаря представленности деталей и контекста дискурса они в состоянии понять его специфическую интерпретацию. Этим Д.-а. отличается, напр., от этнографического исследования, в котором интерпретации принимаются читателем в основном на веру, а приводимые данные уже прошли теоретическую обработку. То же самое справедливо и в отношении традиционной экспериментальной работы (фольклористики, диалектологии и контент-анализа), в которых практически не представлены «сырые» данные и редко приводится более одного—двух оригинальных, еще не раскодированных сообщений. В то же время читатели, оценивающие результаты Д.-а., являются, как правило, достаточно опытными участниками интеракций с широкой палитрой культурной компетенции: им приходилось давать интервью, быть членами локальных языковых сообществ, получателями специфических речевых сообщений и пр. Поэтому они в состоянии вынести не только абстрактные суждения по поводу соответствия интерпретации исходному материалу. В качестве экспертов они могут оценивать адекватность более общих утверждений дискурс-аналитиков, в частности — их эпистемологические представления об истинности и обоснованности вообще. Впрочем, согласно Дж. Поттеру, эти четыре требования не гарантируют истинности Д.-а., поскольку в науке, как показывают социологи научного знания, подобных гарантий вообще не существует. Истина в понимании речи собеседника — зыбкое ощущение, возникающее в узких границах анализируемого дискурса и способное разрушиться от всякого нового вопроса или ответа.

И.Т. Касавин

Лит.: Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности: Трактат по социологии знания. М., 1995; Касавин И.Т. Дискурс и хаос: Проблема титулярного советника Голядкина // Психология. 2006. № 1; Касавин И.Т. Дискурс: специальные теории и философские проблемы // Человек. 2006. № 3; Миронова Н.Н. Дискурс-анализ оценочной семантики. М., 1997; Слово, предложение и текст как интерпретирующие системы. Studia Linguistica. СПб., 1999; Слышкин Г.Г. От текста к символу: Лингвокультурные концепты прецедентных текстов в сознании и дискурсе. М., 2000; Текст и дискурс: Проблемы экономического дискурса. СПб., 2001; Р. Харре. Союз дискурсивной психологии с нейронаукой // Эпистемо-

логия & философия науки. 2005. Т. VI. № 4; Bühler K. Sprachtheorie. Stuttgart, 1934; Coulter J. Mind in Action. Oxford, 1989; Gill R. Justifying injustice: broadcaster's accounts of inequality in radio // E. Burman and I. Parker (Eds). Discourse Analytic Research: Repertoires and Readings of Texts in Action. London, 1993; Harré R. Social Being: A theory for social psychology. Oxford, 1983; Heritage J. Explanations as accounts: A conversation analytic perspective // C. Antaki (Ed.) Analysing Everyday Explanation: A Case Book of Methods. London, 1988; Heritage J., Greatbatch D. Generating applause: a study of rhetoric and response at party political conferences // American Journal of Sociology. 1996. 92; Morris Ch. Signs, Language and Behavior. N.Y., 1946; Potter J. Discourse Analysis and Constructionist Approaches: Theoretical Background // J. T.E. Richardson (Ed.) Handbook of qualitative research methods for psychology and the social sciences. Leicester, 1996; Potter J., Wetherell M. Accomplishing attitudes: Fact and evaluation in racist discourse // Text. 1988. 8; Wetherell M., Stiven H., Potter J. Unequal egalitarianism: a preliminary study of discourses concerning gender and employment opportunities // British Journal of Social Psychology. 1987. 26, 59—71; Wunderlich D. Sprechakttheorie und Diskursanalyse // Apel K.-O. (Hg.) Sprachpragmatik und Philosophie. Fft./M., 1976.

ДИСКУРС, РАЗГОВОР, РИТОРИКА — ключевые понятия коммуникативного подхода в анализе знания, который был инспирирован символическим интеракционизмом, а также работами М. Бахтина, Ю. Лотмана, Л. Выготского. Сегодня он укоренился в ряде направлений когнитивной социологии, которая исследует обусловленность знания формами общения ученых и использует для этого разработки на стыке психологии, социологии и лингвистики. Предметами этого подхода являются дискурс, разговор и риторика.

Дискурс и разговор (conversation). Анализ разговора был начат Саксом, Щегловым и Джефферсоном, предметом которых были беседы в процессе интеракции. Иногда психологи понимают это просто как исследование правил очередности реплик в разговоре. Однако главное здесь в том, чтобы прояснить фундаментальное значение интеракции для собеседников. Это быстро развивающееся направление сделало акцент на той неполноте анализа, которая свойственна теории речевых актов как попытке универсального психологического исследования языковых практик, intersубъективности, публичной речи и судебной дискуссии.

Анализ разговора является релевантным для дискурс-анализа в двух отношениях. Во-первых, он дает основательное понимание человеческой интеракции вообще, коль скоро значительная ее часть осуществляется при помощи разговора и в целях понимания тех же самых психологических и социальных феноменов, которые представляют интерес для дискурс-аналитика. Понима-

ние базисной структуры разговорной прагматики (разговорные роли, элементы и порядок разговора, столкновение позиций, связь действий и речи) является практической основой всякого квалифицированно-го дискурс-анализа.

Анализ разговора и дискурса идут рука об руку с тем, что касается деталей интеракции, имеющих существенное значение для понимания ее в целом. Каждый элемент коммуникации — пауза, неуверенность, оговорка, непонимание — может играть решающую роль в данном отрезке интеракции. Анализ разговора и анализ дискурса выступают здесь как дополняющие друг друга элементы подхода, альтернативного когнитивизму, и одновременно как попытка понимания высказываний по поводу когнитивных сущностей.

Делая разговорную интеракцию предметом исследования, аналитики подчеркивают симметрию между позицией участника и наблюдателя в разговоре. Так, участник дает свою оперативную интерпретацию хода интеракции. На ней, как на некотором анализе, основана структура последующих разговоров. Отвечая на вопрос, критику, приглашение и т.п., участник разговора обнаруживает понимание этих языковых действий. Если же понимание ошибочно, то включаются коррекционные механизмы, которые в последующем расставляют все по своим местам. Этот анализ, внутренне встроенный в интеракцию, является для аналитика важным, хотя и не единственным способом проверки собственного понимания. Доверие к участнику коммуникации — установка, заимствованная из роджерсианской социальной психологии с ее понятием «клиента». Примерно так же историк и методолог науки обращаются к рефлексии ученых для более глубокого понимания структуры и развития научного знания, хотя должны доверять ей лишь постольку, поскольку она соответствует результатам независимого анализа научных текстов и контекстов. Эта способность использовать рефлексию участников разговора отличает данный подход от других типов психологического *конструктивизма*, которые фокусируются на текстах вне их разговорного контекста. Исследователи разговора имеют дело, по большей части, с естественными интеракциями, записанными на магнитофон или видео и транскрибируемыми до самых мелких деталей. Дискурс-аналитиков отличает, напротив, то, что они работают, в основном, с результатами теоретически нагруженных опросов и интервью, в которых ответы рассматриваются сквозь призму определенных социологических концепций.

Дискурс и риторика. Исследование риторики возобновилось в 70—80-е гг. прошлого столетия и особенно было направлено, в на построение аргументации в текстах и на включенные в них различные формы убеждения. Биллиг

обратил особое внимание на то, как риторика может быть использована для реформирования психологического анализа мышления. Напр., метафора в аргументации полезна для понимания процесса мышления значительно в большей степени, чем взгляд на него как на операции некоего вычислительного механизма, содержащего внутренне последовательную систему убеждений. В таком случае мышление, по мнению Биллига, может рассматриваться как расколотое аргументационными дилеммами, структура которых производна от конфликтующих интерпретативных репертуаров некоторой культуры. Если более традиционный социальный психолог анализирует оценочное выражение как индекс индивидуальной установки, то исследователь риторики пытается обнаружить тот способ, с помощью которого оценка становится культурной альтернативой некоторой общепринятой точке зрения.

Анализ разговора и анализ риторики имеют дело с двумя разными способами отношений. Первый фокусируется на последовательной организации *речевых актов*, второй — на отношении между противостоящими позициями аргументации. Риторические действия также могут быть выстроены в последовательность, но это не обязательно. Иногда они выражаются в форме прямых и явных заявлений, использующих словарь речевых актов («Я с этим не согласен»); в других случаях риторические контрасты строятся имплицитно, путем конкурирующих описаний некоторого действия или события. Исследования дискурса порой содержат ряд различных материалов — газетные сообщения, записи интеракций, интервью, протоколы парламентских заседаний — для облегчения риторического анализа некоторой области. Только таким образом удастся идентифицировать риторически цели и оппозиции отдельных аргументаций и описаний.

Таким образом, специально-научные исследования Д., р. и р., акцентируя присущие им различия в предмете и методах, в сущности, уточняют структуру дискурса в целом. К ней относятся различные формы научной рефлексии и рефлексии участников, построение речевых актов, соотношение между индивидуальными и коллективными установками, естественными и искусственным в коммуникации, и т.п.

И. Т. Касавин

Лит.: Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. М., 1979; Диалог: лингвистические и методические аспекты. М., 1992; Когнитивно-прагматические и художественные функции языка. *Studia Linguistica*. СПб., 2000; Лотман Ю. Семиосфера. СПб., 2001; Макаров М. Основы теории дискурса. М., 2003; Шевченко Н.В. Основы лингвистики текста. М., 2003; Atkinson J.M. Our Master's Voices: The Language and Body Language of Politics. London, 1984; Billig M. Arguing and Thinking:

a Rhetorical Approach to Social Psychology. Cambridge, 1987; Billig M. Rhetorical and historical aspects of attitudes: the case of the British monarchy // Philosophical Psychology. 1988. 1, 83—103; Coulter J. Mind in Action. Oxford, 1989; Sacks H. Lectures on Conversation (2 Vols). Oxford, 1992; Drew P. Descriptions in legal settings // P. Drew and J. Heritage (Eds). Talk at Work: Interaction in institutional settings. Cambridge, 1992; Jefferson G. An exercise in the transcription and analysis of laughter // T. van Dijk (Ed.). Handbook of discourse analysis. Vol. 3. London, 1985; Levinson S. Pragmatics. Cambridge, 1983; Nofsinger R.E. Everyday Conversation. London, 1991; Perelman C., Olbrechts-Tyteca L. The New Rhetoric. Notre Dame, 1971; Pomerantz A. Mental concepts in the analysis of social action // Research on Language and Social Interaction. 1990/1991. 24; Schegloff E.A. Repair after next turn: The last structurally provided defense of intersubjectivity in conversation // American Journal of Sociology. 1992. 97.

ДИСКУРСИВНЫЕ ФОРМАЦИИ — понятие методологии исследования *дискурса* у М. Фуко. Дискурс — это, прежде всего, речь, погруженная в социальный контекст. Отношения референции никоим образом не являются исходными для *речевых актов*. Феномен *смысла* оказывается в данном контексте порождением данной Д. ф. Происхождение дискурса об *истине* связывается с ритуалами клятвы, проризания, суда, т.е. с перформативными речевыми актами, которые увлекают и заставляют действовать в соответствии с ними. Позже истина переместилась из акта высказывания в его смысл. Теперь интересуются не тем, что говорит дискурс, что он заставляет делать, а тем, что он означает, его отношением к референту; короче, не тем, кто говорит, а тем, о чем говорится. Это изменение Фуко и называет изменением воли к истине. Ее современную форму он связывает с 17 в., когда складывалась ориентация на изучение объектов, доступных наблюдению, измерению, экспериментальному изучению, обобщению, классификации и т.п.

После 17 в. она прошла примерно три этапа. Сначала стремились скорее видеть, чем читать, проверять, а не комментировать. За волей к интерпретации и комментированию пришла иная форма воли к знанию, которую Фуко характеризует как дисциплинарность. Наша воля к истине опирается на институциональную поддержку и институциональное распределение. Наука поддерживается целым рядом дисциплинарных практик, таких как педагогика, книгоиздательство, библиотеки, а главное — научные учреждения. Произошла существенная деформация дискурса, все его формы тяготеют к обоснованию в форме знания, и сегодня приходится проводить тщательное критическое исследование на предмет выяснения того, насколько то или иное речевое действие оказывается близким познавательному действию. У каждой дисциплины есть свои враги, призраки, маргиналии, ко-

торые также составляют условия возможности ее существования.

Б.В. Марков

ДИСКУССИЯ (в науке) (от лат. discussion — рассмотрение, исследование) — форма научного исследования в виде коллективного обсуждения какого-либо вопроса, в результате которого выявляются и формулируются новые проблемы и задачи, проводится доказательство и опровержение выдвигаемых тезисов, вырабатываются программы исследований, предлагаются новые подходы, достигаются соглашения о терминологии, выдвигаются альтернативные сценарии и отбираются решения. Д. отличаются от простого спора, который предполагает наличие разногласий во мнениях, но сам по себе не предусматривает достижения конструктивного результата. Если спор разрешается рациональным снятием конфронтации путем аргументативного *диалога*, то он переходит в ранг критической Д.

Д. являются важнейшими формами *коммуникаций*, в которых взаимодействуют живые носители знаний — ученые, у каждого из которых имеются свои интересы и пристрастия. Непосредственные интеллектуальные контакты требуют от участников Д. развитости особого комплекса коммуникативных способностей, таких как толерантность, восприимчивость к иному языку и стилю мышления, «надситуативность», или способность отстраняться от любых, в том числе и от своей, точек зрения; умение отражать волевые атаки; умение согласовывать языки и когнитивные стили. Переубеждение оппонентов и достижение согласия является лишь одним из возможных результатов Д. и далеко не всегда реализуемым; другие исходы: образование групп единомышленников, конфронтация и поляризация сил («оттачивание» своих аргументов), общественный резонанс и вовлечение в Д. сторонних лиц.

При изучении научных Д. выделяют три основных аспекта: предметно-логический (информационное пространство), социально-научный (коммуникативное пространство, организуемое деятельностью сообществ и отдельных ученых; сеть социальных институтов, правовые и этические нормы как факторы регуляции взаимодействия); личностно-психологический.

Имеется множество методик организации Д. Так, модель конфронтационного *диспута* с четким разделением на сторонников (протагонисты) и противников (антагонисты) обсуждаемой точки зрения используется для достижения аргументированного выбора позиции в результате критической процедуры, регулируемой по соглашению или по имеющимся правилам. Основные принципы: свобода мнений, обязанность доказывания (протагонист обязан защищать выдвинутую позицию,

по первому требованию должны предъявляться доказательства любого утверждения), корректность доказательства и опровержения. Модель конфронтационного диспута реализуется в публичных научных защитах.

Кроме методик критических Д., существуют специальные методики, назначение которых — активизировать *интуицию* и творческое мышление. Одна из самых распространенных — так называемый «*мозговой штурм*». Прямая «мозговая атака» основана на гипотезе, что среди большого числа предложенных идей найдется, по меньшей мере, несколько хороших. Правила интеллектуальной игры могут меняться в зависимости от задач, но инвариантны следующие принципы: концентрация (сформулировать проблему в основных терминах, выделив единственный центральный пункт), отсутствие опровержений (не объявлять ложной и не прекращать исследовать ни одну идею), развитие всего (подхватывать идею любого рода, даже если ее уместность кажется в данное время сомнительной), поддержка (оказывать поддержку и поощрение, необходимые для того, чтобы освободить участников от скованности). С помощью «мозговой атаки» можно «собрать урожай идей», достичь согласия между мнениями людей (называют оптимальной цифру шесть), найти единственное решение, заглянуть в умы идейных оппонентов, просмотрев их позиции, и т.д.

И.А. Герасимова

ДИСПОЗИТИВНОЕ ОБЪЯСНЕНИЕ (от англ. *disposition* — склонность) — эпистемологическое понятие бихевиористской и лингвистической философии, сводящее познание к установлению и анализу поведенческих реакций субъекта.

Д. о. прямо не влияет на выработку научной теории, однако определяет характер практических следствий и интерпретаций любой предложенной точки зрения. Эпистемологическое значение Д. о., по Дж. Уотсону, заключается в том, что можно ожидать определенный способ действий или интерпретаций, и, следовательно, предвосхитить дальнейшие следствия предложенной теории. Д. о. закрепляется преимущественно в языковых конвенциях, поэтому может прямо не зависеть от физических ментальных характеристик субъекта. Напр., У. Куайн доказывает наличие различных стимульных реакций у аборигена и европейца при определении значения слова «кролик». Райл утверждает наличие особых языковых привычек, позволяющих во многих случаях вообще обходиться без теоретического обоснования. Таким образом, Д. о. определяет конвенциональный характер принятия гипотез и мировоззренческих установок.

Несмотря на значимость проблемы Д. о., в современной эпистемологии остается открытым вопрос о степени зависимости рациональных понятий от диспозицио-

нальных установок. Вскрываются случаи, когда Д. о. оказывается несостоятельным. Типичным случаем является возможность принятия произвольного решения и выработки идиосинкразического способа действия. Напр., ожидается, что Джон закроет окна, если пойдет дождь. Но это Д. о. не учитывает того нестандартного случая, что Джон — любитель смотреть, как дождь льет в дом через окна. Поэтому Д. о. может применяться не во всех, а в особо оговоренных случаях. Большинство эпистемологов, в целом, ставят Д. о. в зависимость от статистических законов и языковых конвенций.

С.В. Никоненко

ДИСПОЗИЦИЯ (от лат. *dispositio* — расположение) — многозначный термин, активно используемый в *аналитической философии* для выражения свойств или ситуаций, не явленных в опыте непосредственно, но могущих обнаружить себя при определенных условиях. В *логическом позитивизме* понятие Д. используется для характеристики имеющих смысл предложений языка, которые не могут быть верифицированы путем непосредственного *наблюдения*. Это связано с известной трудностью, которая возникает в рамках указанного направления в связи с требованием выразить любые предикаты через непосредственно наблюдаемые. В языке экспериментальной науки заведомо имеют смысл предложения типа: «Соль растворима в воде» или «Преломление света наблюдается на границе сред». Однако весьма проблематичным оказывается сведение таких предикатов, как «растворимость» или «наблюдаемость», к терминам, выражающим непосредственно наблюдаемые свойства. Подобного рода предикаты называются в логическом позитивизме «диспозиционными». Их анализ привел, в конечном счете, к отказу от жестких критериев верифицируемости, требующих представления всех осмысленных предикатов в виде конъюнкции исходных (т.е. допустимых в предложениях наблюдения).

Более мягкий критерий был предложен, напр., Карнапом. Он считал, что диспозиционные предикаты могут быть сведены к исходным с помощью так называемых «редукционных пар». Под последними понимались пары гипотетических высказываний, описывающих своего рода тест на наличие рассматриваемого свойства. Так редукционная пара для «растворимости» может выглядеть следующим образом: «Если *x* поместить в воду в момент времени *t*, то если *x* растворим в воде, то *x* растворится в момент времени *t*» и «Если *x* поместить в воду в момент времени *t*, то если *x* не растворим в воде, то *x* не растворится в момент времени *t*».

Весьма близкий смысл имеет понятие Д. в бихевиоризме. Райл, напр., пытается с его помощью показать, что термины, традиционно используемые для описания мен-

тальных состояний или процессов, не следует понимать как имена ненаблюдаемых сущностей. Так, говоря о знании, он утверждает, что оно должно рассматриваться «диспозиционально», т.е. как способность делать нечто. Всякое «знание о» или «знание что», согласно Райлу, непременно сводится к «знанию как». Наличие же последнего вполне можно установить путем наблюдения за поступками человека. Высказывание «он знает» следует понимать как «он способен делать нечто при определенных условиях».

Иное понимание Д. возникает в рамках холистических концепций, напр., у таких философов, как Куайн или Гудмен. Для них диспозициональные высказывания имеют смысл не в связи с наблюдением, а исключительно в рамках целостных концептуальных систем. По отношению к Д. здесь развиваются те же соображения, которые высказываются этими авторами в принципе по поводу верифицируемости отдельных предложений. Последняя связана не с наблюдением, а с местом данного предложения в теории. Диспозициональное высказывание в таком случае следует понимать как *гипотезу*. Так, используя карнаповский пример с растворимостью, можно сказать, что предложение «соль растворима» есть гипотеза, объясняющая ряд ранее установленных фактов и позволяющая делать прогнозы по поводу поведения соли при известных условиях. Важно, однако, то, что все эти объяснения и прогнозы имеют смысл лишь в рамках определенных теорий и всегда находятся в жесткой связи с целой системой других предложений теории. В рамках другой теории это предложение может либо вовсе не иметь смысла, либо играть совершенно иную роль.

Г.Б. Гутнер

Лит.: Carnap R. Testability and Meaning // The Philosophy of Science. 1936—37. V. 3—4. P. 419—471; Goodmen N. Fact, Fiction and Forecast. L., 1954.

ДИСПУТ (от лат. *disputare* — рассуждать, спорить) — публичное обсуждение научной или общественной проблемы. Ее смысл все участники Д. понимают еще до его начала. Это первое предварительное условие Д. Вторым является наличие тезиса — *гипотезы*, предлагаемой для решения проблемы, и аргументов в ее защиту. Нарушение этих двух условий свидетельствует о неподготовленности Д. Его участники делятся на проponentов и оппонентов. У проponentа две задачи: добиться, чтобы оппоненты поняли его и поверили ему, причем первая задача важнее второй. Задача оппонентов — испытать тезис и его обоснование. Результатом может быть как несогласие, так и согласие с проponentом. В последнем случае личное знание и вера в тезис, существовавшие до Д. лишь в сознании проponentа, становятся межличностными.

Большинство исследователей добавляет к двум рассмотренным задачам Д. еще и третью: найти решение обсуждаемой проблемы. Именно эту мысль выражает существующая уже две с половиной тысячи лет поговорка: «В споре рождается истина». Она констатирует реальное положение дел: в большинстве Д. происходит не только передача знания и веры в него из одного сознания в другое, но и «рождение» этого знания. Вопрос состоит в следующем: это собственная задача Д., или она навязана ему низкой культурой диспутантов? В любом случае уяснение и испытание тезиса в задачу Д. включают все. О них и пойдет речь.

Участников Д. делят на диалектиков, ведущих его ради установления истины, и эристов, стремящихся победить в нем любой ценой. Правила Д. нарушают те и другие. Но то, что для диалектика является неосознанной ошибкой, для эриста — сознательный полемический прием. Задача теории Д. — описать эти правила и тем самым сделать невозможными их нарушение. Первое и самое главное из них — тезис обосновывает тот, кто его выдвигает. Перекалывание бремени *доказательства* на оппонента — грубая методологическая ошибка или эристическая уловка. Обосновывая тезис, проponent обязан показать, что он не содержит внутренних противоречий, соответствует бесспорным эмпирическим фактам и общепризнанным истинам, а также интересам, общества и кроме того не порожден корыстными интересами автора. Испытание тезиса проводится по этим же пяти направлениям.

Доказав ошибочность тезиса, оппонент обязан показать, чем вызвана эта ошибка и какую именно сторону действительности проponent описывает на самом деле. Так, Л. Фейербах не ограничился критикой религии, но показал, что «царство небесное» — это превращенная картина царства земного. Заключительная задача оппонента — противопоставить тезису проponentа собственное решение проблемы, выступить в качестве проponentа.

В качестве проponentа обычно выступает профессионал, специалист по обсуждаемой проблеме. Состав же оппонентов может быть очень неоднородным. Различают внешнее и внутреннее кольцо оппонентов. Участники внутреннего кольца — такие же профессионалы, как и сам проponent. Они испытывают тезис и его обоснование, пользуясь теми же знаниями, что и проponent. Участники наружного кольца, напр. избиратели, присутствующие при дискуссии кандидатов на пост президента, лишь решают, кто из них прав. Участвовать в самом диспуте им не позволяет уровень профессионализма. Право на вынесение приговора дает им то обстоятельство, что в диспуте обсуждаются их проблемы, вопросы, от решения которых зависит их жизнь, напр. вопрос о способах приватизации государственной собственности. Участники внешнего кольца обычно больше заинтересованы в правильном ре-

шении обсуждаемой проблемы, чем участники внутреннего, и острее чувствуют истинность или ложность обсуждаемого решения.

Г.Д. Левин

ДИСЦИПЛИНА НАУЧНАЯ (от лат. *disciplina* — учение, наука). — Понятие «Д.» применительно к *знанию* находится в западноевропейском обиходе с начала 15 в., оставаясь этимологически (лат. *discipulus* — ученик) и генетически (система учебных курсов) связанным с процессом образования, а также, более широко, с системой наказаний.

В отличие от *науки* в целом или от отдельных наук, тематизация Д. н. в исторических и эпистемологических исследованиях происходит в конце 1950-х, тогда как в 1930-х понятие Д. н. еще не употреблялось (Г. Башляр, А. Койре) или использовалось рудиментарно, напр. как субститут «дисциплинирования мыслительного настроя» (Л. Флек). Тематизация Д. н. с 1950-х отмечает окончательный разрыв с организацией научных исследований Нового времени — переход от незаинтересованного поиска истины индивидуальным исследователем к системам разделения научного труда в рамках крупных государственных и частных институтов. В ряду явных и неявных определений Д. н. можно выделить тяготеющие к истории идеи, которые продолжают рассматривать Д. н. лишь как форму организации знания, т.е. как структуру, имманентную научному мышлению; и расположенные на стороне социологии и социальной истории, которые рассматривают Д. н. как систему отношений власти и знания.

Образцовой для первого подхода остается работа Т. Куна «Структура научных революций» (1962). Кун описывает Д. н. как воспроизведение эпистемологического образа: «Благодаря принятию парадигмы группа... становится профессиональной, а предмет ее интереса превращается в научную дисциплину». Эта модель предполагает, что отношения знания естественным образом конвертируются в аппарат социального контроля по отправлению метода и выбраковке неприемлемых гипотез. Иначе говоря, социальный аппарат науки предстает эпифеноменом мыслительного аппарата ученого, склонного (или нет) принять частную объяснительную схему. Указывая на связь явно сформулированных *парадигм* с образовательной практикой, Кун фактически признает их преимущественно школьной формой существования научного знания, однако не анализирует дисциплинарные институты и механизмы, которые формируют базовые научные предпосылки.

М. Фуко формулирует более широкое проблемное поле, исходя из противоположной перспективы: он ставит вопрос о том, как контролируется производство *дискурса*, претендующего на истинность. В работе «Порядок дис-

курса» (1970) он выделяет процедуры внешнего просеивания дискурса: запрет на отдельные слова, разделение осмысленного/безумного, оппозицию истинного/ложного, процедуры внутридискурсивного контроля: комментарий, *авторство*, дисциплинарная принадлежность; а также прореживание говорящих субъектов с помощью ритуалов, дискурсивных сообществ, доктрин, образовательных систем. Указанные процедуры дают ресурсы для производства дискурса, но одновременно ограничивают и рассекают его. Здесь Д. н. также вводится в качестве структуры, имманентной знанию — как условие истинности отдельного суждения, развернутое в удостоверенных методах, в наборе объектов, в принятой метафорике, в признанных научных истинах и ошибках. Однако наряду с формами риторического и эпистемологического контроля намечены контуры системы институционализированных практик, не сводимой только к мышлению: «педагогика... система книг, издательского дела, библиотек... научные сообщества в прежние времена или лаборатории сегодня». Позже («Воля к знанию», 1976), описывая возникновение специализированных и все более детализированных типов дискурса о сексуальности, включая научные, Фуко показывает, что они дифференцируются внутри поля властных отношений, беря начало в процедуре исповедального признания.

В сравнении с аналитикой знания, предпринятой Фуко на предельно обширном пространстве отношений власти, социология и история науки обычно рассматривают Д. н. в границах относительно автономной сферы научных практик, где специфические конфигурации властных отношений выступают таким же имманентным принципом воспроизводства Д. н., как мыслительные и дискурсивные схемы. Такова, в частности, социология науки П. Бурдьё в работе «*Homo academicus*» (1984). Здесь Д. н. — это социально различимое место в иерархизированном научном (прежде всего, университетском) пространстве, отмеченное признаками каноничности или новизны, престижа или упадка, притягательностью для выходцев из тех или иных социальных кругов и т.д. При этом, как и научное пространство в целом, любая Д. н. упорядочена системой оппозиций внутринаучного/популярного знания, административного/интеллектуального капиталов, признанных ученых/новичков, исследователей/комментаторов и т.д. Властные отношения, структурирующие Д. н. и тем самым классифицирующие ее членов, одновременно выступают условием для производства ими профессионально различных и научно значимых смыслов.

Если понимать отношения власти как внутреннее условие воспроизводства Д. н., то последнюю следует рассматривать, прежде всего, как аппарат прореживания возможных (отсева недопустимых) способов *мышления* и *объяснения*, которое в действующей системе разделения

научного труда осуществляется путем контроля за научными карьерами, начиная с их ранних этапов, при помощи административных средств принуждения и создания возможностей, доступных крупным научным институтам: исследовательским учреждениям, университетам, центрам корпоративной науки. Иначе говоря, войти в дисциплину — это не столько овладеть универсальными схемами мышления, сколько подвергнуться символическому насилию образовательного механизма (П. Бурдьё), который одновременно предоставляет и ограничивает набор возможных объектов и способов мышления. В любой Д. н. этот набор гарантирован институционально — через правила доступа к позициям в научной иерархии, к дефицитным ресурсам и инструментам исследования, к возможностям публикации и т.д. Тем самым, практически решая проблемы научения и послушания, Д. н. продолжает функционировать как аппарат предотвращения девиаций, перенесенный за рамки физического наказания в сферу символического вознаграждения.

А. Т. Бикбов

ДИХОТОМИЯ (от греч. *dichotomia*: *dicha* — на две части и *tomē* — сечение) — 1) название одной из апорий Зенона Элейского; 2) классификационная система, основанная на принципе бинарного деления объемов входящих в ней понятий по схеме «противоречивой противоположности». В Д. члены деления (*membra divisionis*) не только исключают друг друга, но и логически несовместимы. При этом один из них представлен тем или иным видовым отличием (*differentia*), а другой — его логическим дополнением. Таким образом, в общем случае Д. имеет вид «бинарного дерева», каждый ярус которого несет полную информацию о присутствии («да») или неприсутствии («нет») объектам классификации свойства, выбранного в качестве основания деления (*fundamentum divisionis*). Такой логический характер классификации, с одной стороны, обеспечивает сравнительно простой информационный поиск (идентификацию объектов), а с другой — исключает ошибки, возможные при других видах деления: неполный охват универсума (рода — *totum divisum*), деление по разным основаниям, совместимость соподчиненных видов деления и пр.

От Д. следует отличать родственную ей двучленную политику, в которой признаки соподчиненных классов логически не противоречат друг другу. Такой тип классификации (в виду аналогии «деление на два») называют иногда псевдодихотомическим. С точки зрения результатов, оба типа деления могут совпадать, но их различие очевидно. Если в Д. один из соподчиненных видов определяется всегда только отрицательно (отрицательным признаком), то в псевдодихотомии оба вида определяют положительно, а заменить отрицательное определение

положительным не всегда возможно. Поэтому не всякую Д. можно преобразовать в псевдодихотомию, тогда как обратное преобразование *mutatis mutandis* всегда возможно.

М. М. Новосёлов

ДОГМАТИЗМ (от греч. *dogma* — решение, учение, постановление) — методологическая ошибка, состоящая в наделении относительно истинных знаний статусом абсолютных истин, в отказе от их пересмотра (ревизии) и в прямом запрете их критики. Догматическим называется также использование теории на практике без учета особенностей тех объектов, к которым она применяется. Догматиками называют сторонников не только опровергнутых, но и истинных теорий, дающих более поверхностное объяснение исследуемых явлений, чем вновь созданные концепции, напр., химиков, утверждающих, что свойства химических элементов находятся в периодической зависимости не от числа протонов в ядрах их атомов, а от их атомных весов. Догматиками называют и исследователей, пытающихся распространить теорию, верную для предшествующей исторической эпохи, на современную; напр., применить безо всякой коррекции экономическую теорию Маркса к современному капитализму.

Распространенная причина Д. — непрофессионализм. Все попытки непрофессионалов творчески развить защищаемое ими учение, напр. марксизм, неизбежно кончатся конфузом. Остается одно: не позволять ни себе, ни другим ничего уstraнять из него и ничего невносить в него. Вся научная деятельность догматиков сводится к логическим дедукциям из исходных положений защищаемого ими учения и к полемике (подчас безобразной по форме) между коллегами, пришедшими к разным выводам. Но догматиком может быть и профессионал высочайшего класса, напр. Мартин Лютер: здесь отказ от пересмотра исходных посылок рассуждения основывался на глубокой религиозной вере, перед которой меркли все доводы разума.

Со временем к гносеологическим причинам Д. добавляется социальная: пересмотр догматизированного учения чреват пересмотром социального статуса тех, кто довел его до такого состояния. Естественно, что и пропаганда догматизированного учения исключает не только его критику неопитами, но и всякое сомнение в его истинности. Такое сомнение расценивается как грех (теологический Д.) или как неблагонадежность (политический Д.). В итоге лишенная развития концепция безнадежно устаревает и становится беззащитной перед критикой.

Трагически заканчиваются и попытки применить догматизированную теорию на практике. Лишенная теоретической основы, практика догматиков становится чисто эмпирической. В исторической перспективе неког-

да многочисленное объединение сторонников догматизированного учения вырождается в немногочисленную секту, а само учение развивают их оппоненты. Д. на практике порожден той же причиной, что и Д. в теории. Неспособность применять на деле даже творчески развивающуюся теорию — это результат несоответствия профессионального уровня догматика стоящей перед ним практической задаче.

Прямой противоположностью Д. Гегель считал скептицизм. В современной литературе скептицизм чаще называют *релятивизмом*. Если Д. абсолютизирует полноту и истинность знания, то скептицизм (релятивизм) — его неполноту и ошибочность.

Между крайностями Д. и скептицизма лежит методологический подход, который Гегель называл *диалектическим*. В отличие от своих оппонентов, диалектик правильно понимает соотношение истины и заблуждения и не абсолютизирует ни полноту, ни неполноту имеющихся у него знаний.

Г.Д. Левин

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО — процедура, призванная убедить и убеждающая человека в истинности некоторого положения настолько, что с ее помощью он может убеждать в истинности этого положения других. В узком (собственно логическом) смысле под Д. понимается процесс обоснования истинности некоторого суждения с помощью других суждений, истинность которых установлена ранее и независимо от доказываемого суждения. В этом случае Д. может рассматриваться как лингвистическая конструкция, определенная последовательность предложений какого-то языка, каждый шаг в которой вытекает из предыдущих шагов.

Д. должно убедить, вообще говоря, не только в том, что некоторое положение истинно, но и в том, что оно не может быть ложным. На опыте мы можем убедиться, что, напр., роза красная, но не в том, что роза не может быть красной. Д., что $a^2 + b^2 = c^2$, не только убеждает в том, что $a^2 + b^2 = c^2$, но и в том, что иным результат сложения a^2 и b^2 быть не может.

Д. (особенно в логике и математике) обычно представляет собой более или менее краткую схему формального вывода (в определенном языке). Положение, истинность которого обосновывается в результате Д., называется тезисом. Положения, с помощью которых происходит это обоснование, называются аргументами, а процедура связи тезиса и аргументов, которая ведет к тому, что человек убеждается в истинности тезиса ввиду достаточности выдвинутых в его поддержку аргументов, называется демонстрацией (или собственно Д.). Исходные суждения также называются посылками, а результат Д. — заключением.

Доказательностью может обладать и конкретное действие (напр., установление идентичности личности, предъявление улик, вещественных доказательств в ходе расследования или судебного процесса) или установление качества вещи путем ее испытания.

Если логическое Д. может оцениваться с точки зрения его правильности или неправильности, то юридическое Д. может быть сильным или слабым.

Для понимания и принятия Д. существенное значение имеют психологические факторы, которые обусловлены самим характером Д. — его обозримостью, последовательностью, использованием приемлемых абстракций и правил вывода одних истинных суждений из других. О строгости и убедительности Д. можно говорить лишь в историческом смысле, поскольку разные поколения исследователей и представители тех или иных подходов и направлений в науке могут принимать или не принимать какие-то абстракции и/или правила вывода (напр., абстракция актуальной бесконечности и метод Д. от противного не принимаются в интуиционистской математике).

Тезис Д. (или теорема) возникает в голове отдельного ученого, и в этом смысле любое творчество — всегда и везде — имманентно личностно. Однако смысл деятельности ученого кроется в стремлении придать испытанному им озарению (как внутриличностному феномену) общезначимую форму, найти в конечном счете обозримое и воспроизводимое Д. тезиса, смутные очертания которого, возможно, являются плодом посетившего его озарения. Это обстоятельство придает Д. статус этической процедуры, глубинное значение которой состоит, по-видимому, в том, что ученый «поручается» перед своими коллегами в верности озарения, в том, что «сумасшедшая» идея на самом деле имеет право на существование. Она — благодаря Д. — воспроизводима и проверяема каждым компетентным членом *научного сообщества*.

Прогресс науки и технологии ведет к смещению факторов принятия Д. в область их не прямой оценки. Так, Д. теоремы о четырех красках потребовало длительного перебора вариантов на компьютере, что лишало его обозримости. Иногда в качестве критериев принятия неочевидного Д. служат ранее приобретенный авторитет автора Д., принадлежность его к определенной школе и т.д. В этом случае говорят о так называемом синдроме Саймона, когда доказательство принимается, поскольку мнение некоего Саймона перевешивает любые рациональные оценочные суждения. Это говорит о том, что эволюционирует не только представление о строгости Д., но и развиваются факторы и условия его принятия.

В.А. Бажанов

Лит.: Успенский В.А. Семь размышлений на темы философии математики // Закономерности развития современной

математики. М., 1987; *Kitcher H. The Nature of Mathematical Knowledge*. Oxford, 1984; *Lakatos I. What Does Mathematical Proof Prove?* // *Mathematics, Science and Epistemology*. Vol. 2. Cambridge, 1990; *Essays on Proof* // *Detlefsen M. (ed.). L., 1991*; *Kleiner I. Rigor and Proof in Mathematics. A Historical Perspective* // *Mathematical Magazine*. 1991. Vol. 64. № 5; *Thurston W.P. On Proof and Progress in Mathematics* // *Bulletin of AMS*. 1994. Vol. 30. № 2; *Jaffe A. Proof and Evolution in Mathematics* // *Synthesis*. 1997. Vol. 111. № 2.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОСТИ (принцип) — один из важнейших методологических принципов науки, который касается описания сложных и несоразмерных обычному человеческому опыту явлений и реальности.

Этот принцип был предложен Н. Бором (1927—1928) с целью разрешения проблемы дуализма пространственной структуры вещества и излучения. Применение данного принципа привело к созданию концепции Д., значение которой выходит за пределы собственно физики и затрагивает биологию, психологию, осмысление многообразия культур, гуманитарное знание в целом.

Впервые понятие «Д.» использовал У. Джеймс для обозначения отношения взаимоисключения. Его психологические труды, а также интерпретация Х. Гегфдингом философии С. Кьеркегора послужили идейным источником концепции Д. Бора. В физике Бор выделял Д. пространственно-временного и причинного способов описания, корпускулярно-волновой дуализм и Д. матричной и волновой формулировок квантовой механики, которые позже были включены в понятие «круговой» Д. При этом соотношение неопределенности В. Гейзенберга явилось лишь подтверждением идей в духе Д., к которым Бор пришел ранее, а также стимулом к поиску последовательных формулировок соответствующего принципа. Бор рассматривал Д. как естественное обобщение классического способа описания, которое для полного описания новой области предполагает совместное употребление двух взаимоисключающих картин — энергетически-импульсной (динамической) и пространственно-временной (кинематической).

Поскольку субъект познания имеет дело с макроскопической реальностью, он может использовать только понятия (и вообще язык), которые соответствуют его макроскопическому опыту, — классические понятия и язык классической физики. Однако микроскопическая реальность, несоразмерная нашему опыту, предполагает уже неклассическую физику, интерпретация соотношений которой возможна в духе Д. (имеются и иные интерпретации, напр. в духе идеи скрытых параметров). Идея Д. в этом смысле предполагает неклассическое употребление классических понятий.

Акт наблюдения включает микрообъект и измерительный прибор, что составляет целостный процесс, не допускающий абсолютного разделения на независимые элементы. Он представляет собой то, что Бор назвал явлением, имеющим онтологический статус. «Описание нашей мыслительной деятельности требует противопоставления объективно заданного содержания и мыслящего субъекта, а с другой... нельзя строго разграничить объект и субъект, поскольку последнее понятие также принадлежит содержанию» (Бор Н. Избр. науч. труды. М., 1971. С. 58). Результаты наблюдения должны быть изложены в классических понятиях, что ведет к нарушению целостности процесса измерения: нас интересует объект как бы в «чистом» виде, вне контекста деятельности по его познанию. Речь здесь идет о необходимости «вычленивания субъективности» (К. фон Вайцзеккер). Какое-то свойство объекта оказывается наблюдаемым лишь тогда, когда объект утрачивает это свойство.

Осознание этой ситуации и развитие идеи Д. привело к выделению наряду с «круговой» (в смысле Бора) и так называемой «параллельной» Д. (в смысле Паули).

Своего рода циркулярный характер квантово-механического описания выражается в том, что классическая физика при исследовании микромира должна быть заменена квантовой, но квантовая теория обосновывается экспериментом, который предполагает классические понятия. Рассмотрение в качестве дополнительных отдельных понятий (времени и энергии, координаты и импульса) получило название «параллельной» Д. Бор, однако, настаивал только на Д. явлений.

Ситуация Д. имеет место и в том достаточно обычном случае познания, когда взаимоисключаются рефлексия над его содержанием и над его условиями, в которые естественным образом входит познающий субъект (напр., рефлексивные конструкции типа «я думаю о том, что я думаю о том, что и т.д.»).

В гуманитарном знании Д. проявляется в осознании того, что отдельно взятый образец деятельности не задает четкого множества его реализаций; фиксация каких-то традиций, в которых осуществляется деятельность, исключает описание ее содержания (М.А. Розов).

В.А. Бажанов

Лит.: Хютт В.П. Концепция дополнительности и проблема объективности физического знания. Таллин, 1977; Алексеев И.С. Концепция дополнительности. М., 1978; Холтон Дж. Тематический анализ науки. М., 1981; Розов М.А. Явление дополнительности в гуманитарных науках // *Теория познания*. Т. 4. М., 1985. С. 208—227; Pais A. Niels Bohr's Times, in Physics, Philosophy, and Polity. Oxford, 1991; Held C. The Meaning of Complementarity // *Studies in History and Philosophy of Science*. 1994. Vol. 25. P. 871—893.

ДОСТАТОЧНОГО ОСНОВАНИЯ ЗАКОН (лат. *lex rationis determinantis seu sufficientis*). — 1) В метафизике Лейбница — второе по значимости, наряду с началом *противоречия*, начало природы и мышления. Согласно Д. о. з., «ни одно явление не может оказаться истинным или действительным, ни одно утверждение справедливым без достаточного основания, почему именно дело обстоит так, а не иначе» (*Лейбниц Г.В. Соч. М., 1982. Т. 1. С. 418*). Онтологический смысл этого закона, по существу, покрывается идеей *причинности*. Поэтому Лейбниц не противопоставляет свой закон закону причинности. Но причинностью не исчерпывается сфера обоснования, а Д. о. з. требует указания на достаточные основания во всех случаях, в том числе и для объяснения действия причин. Таким образом, Д. о. з. является в некотором смысле законом обоснованности *a priori* — законом предопределения (теологическим законом), на который опирается лейбницевская «Теодицея». Характерно, то что сам Лейбниц использовал этот закон не только для «Богооправдания», но и для опровержения популярной в его время концепции «безразличия равновесия» (аналога буридановой ситуации), согласно которой тот или иной выбор из альтернатив вообще не имеет каких-либо оснований.

Несомненная значимость Д. о. з. неоднократно оспаривалась. Но с нею соглашался, в частности, Кант, рассматривая этот закон как критерий *рациональности* знания. Позднее, вслед за Кантом, подробный его анализ дал Шопенгауэр («О четверяком корне закона достаточного основания»), предложив четыре основные темы для его обсуждения: 1) онтологию (*ratio essendi*); 2) диалектику (*ratio fiendi*); 3) этику (*ratio agendi*) и логику (*ratio cognoscendi*).

2) Хотя последняя тема, выделенная Шопенгауэром, касается непосредственно чистой логики (как и Кант, Шопенгауэр имел в виду основания, заключенные в формальных условиях мышления), все же многие авторы (напр., Милль, Минто, Липпс, Зигварт и др.) игнорируют Д. о. з., рассматривая его только как голословное требование, как неудавшуюся попытку связать содержательную (металогическую) и формальную истины. Между тем мысль о не-обязательной связи обоснованности и истинности сама по себе очень важна для реабилитации Д. о. з. Релятивистская критика этого закона исходит как раз из непреложности этой связи, поскольку обоснование чаще всего понимают и ценят как оправдание истины. Поэтому кажется, что осознание «того, что всякое знание является гипотетическим, приводит к отказу от «принципа достаточного основания» (*Поппер К.Р. Объективное знание. М., 2002. С. 38*).

В таком толковании Д. о. з. действительно выглядит как иллюзия догматической априорной установки на гармонию бытия и мышления. Однако следует принять во

внимание, что сам термин «достаточное основание» приводит нас к условному суждению « $\alpha \supset \beta$ », в котором обоснованность β релятивизирована некоторой посылкой α , что уже само по себе вписывается в релятивистскую концепцию истины. При этом вовсе нет надобности говорить об *истине*. Требуется только найти оправданную логическую связь между тем, что мы утверждаем или хотим обосновать, и чем-то, что может служить для этого достаточным основанием. В этом отражается естественный аналитический процесс процедуры обоснования (подробнее см. *Анализ*). Синтетическая часть этой процедуры выражается известным правилом *modus ponens*: поскольку β , только если α , то у β нет шансов ни на истинность, ни на обоснованность, если такое α вообще не удастся найти. Существование чего-либо должно быть непременно обосновано существованием чего-то иного. В противном случае обоснования нет. И эта цепочка посылок, вообще говоря, уходит в бесконечность, которую мы обычно обрываем, принимая посылку (заявляя) о беспредпосылочности *аксиом*. Однако можно назвать классически и интуитионистски верную формулу, которая, с одной стороны, указывает на необходимость оснований *a priori* в точном соответствии с мыслью Лейбница, а с другой, свидетельствует в защиту *regressus ad infinitum*, поддерживая аргументы скептиков и мегарикиков, утверждавших, что ни одно положение (включая аксиомы и постулаты) не может приниматься за истинное, пока не найдены другие, из истинности которых это положение вытекает.

Разумеется, «указать в каждом частном случае мотивы, по которым воля на любой ступени развития сознания произвела тот или другой логический акт, нет возможности. Но присутствие такого рода внутренних оснований нашего мышления всегда при желании может быть обнаружено. И это-то постоянное присутствие скрытого мотива утверждения и отрицания и констатирует логический закон достаточного основания» (*Ягодинский И.И. Генетический метод в логике. Казань, 1909. С. 77*).

М.М. Новосёлов

Лит.: Лейбниц Г.В. Соч. Т. 4. М., 1989.

ДОСТОВЕРНОСТЬ — обоснованность, доказательность, бесспорность тех или иных элементов научного и обыденного знания. Достоверное суждение — такое суждение, в котором выражается прочно обоснованное знание; напр.: «Луна — спутник Земли», «Вода кипит при 100 градусах С» и т.п. Достоверные суждения разделяются на два вида: асерторические, констатирующие некоторое реальное положение дел, и аподиктические, утверждающие необходимую связь явлений. Д. суждений и теорий обеспечивается эмпи-

рическим подтверждением, экспериментальными данными, общественной практикой.

До середины 20 в. считалось, что наука или повседневный опыт способны давать абсолютно достоверные суждения. Напр., марксистская философия утверждала, что существуют так называемые абсолютные истины — положения, которые никогда не будут опровергнуты, изменены и вечно будут оставаться в сокровищнице человеческого знания. Представители *логического позитивизма* полагали, что протокольные предложения, выражающие чувственный опыт субъекта, абсолютно достоверны и не допускают никаких сомнений. Во второй половине 20 в. было осознано, что абсолютная Д. недостижима, что все наши утверждения и теории лишь относительно достоверны и со временем будут изменены или отброшены.

А.Л. Никифоров

Д. — понятие, характеризующее знание как твердо установленное, исключающее сомнение. В субъективном плане Д. является формой осознания истины человеком.

В истории эпистемологических учений доминировали два основных понимания Д.: как несомненность тех или иных содержаний сознания и как свойство логически обоснованной *истины*. Первое связано с представлением об истине как о «разумном свете», в котором не подлежащее сомнению знание достигается не посредством выводов и доказательств, а в прямой интуиции. Второе — с идеей особой Д. дедуктивных теорий, образцом которых в течение веков были теории математики.

Классическая философия решала проблему Д. в духе эпистемологического фундаментализма — поиска безусловно достоверных источников и оснований знания. Согласно Декарту, объединившему указанные понимания Д., ее обеспечивают два действия разума: *интуиция* и *дедукция*. Первая есть «понятие ясного и внимательного ума, настолько простое и отчетливое, что оно не оставляет никакого сомнения в том, что мы мыслим». Распространение Д. достигается благодаря дедукции, «посредством которой мы познаем все, что необходимо выводится из чего-либо достоверно известного». В *эмпиризме* Д. приписывалась так или иначе понимаемым непосредственным «чувственным данным». Ф. Бэкон видел достоверный фундамент знания в чувственном ядре опыта, очищенном от антропоморфных, языковых и догматических искажений. По Юму, достоверно только знание о единичных фактах, а также математика, поскольку она имеет аналитический характер.

В *эпистемологии* 20 в. изощренные поиски достоверных уровней знания были предприняты в неопозитивизме и в феноменологии. В первом безусловная Д. отводилась данным «чистого опыта», выраженным в языке *наблюдения*. В феноменологии Гуссерля восстанавливается карте-

зианский мотив возврата к изначальным структурам сознания, раскрывающимся в интуиции с очевидностью и непосредственной Д. Обе эти фундаменталистские программы потерпели крах, и поиски абсолютных «точек опоры» знания рассматриваются ныне как нереализуемые. Так, по мнению К. Поппера, всякое знание условно и гипотетично; не существует каких-либо начал и источников знания, отличающихся безусловной Д. Реально познание исходит из разнообразных, порой достаточно шатких, оснований (метафизических идей, суждений здравого смысла и т.п.), но степень Д. знания повышается в процессе его непрерывной рациональной критики.

В современной *герменевтике* отрицается непосредственная Д. внутреннего опыта и доказывается, что в самопонимании, как и в *понимании* вообще, неизбежно присутствуют неосознаваемые предпосылки и предрассудки. В работе Л. Витгенштейна «О достоверности» проводится мысль о том, что основания знания уходят корнями в невербальный практический опыт, а свою Д. знание приобретает вследствие включенности в сеть взаимосвязанных и поддерживающих друг друга очевидностей.

Таким образом, для современной эпистемологии характерно осознание пределов обоснованности, «фундированности» любой Д. и понимание того, что границы между *мнением*, *верой*, предположением и *знанием* относительно и подвижны.

В.П. Филатов

ДРУГИЕ СОЗНАНИЯ (англ. *other minds*) — одна из важных проблем *эпистемологии* и философии сознания, суть которой заключается в вопросах: как можно знать о том, что существует сознание помимо моего собственного? как можно знать о содержании других сознаний? насколько достоверно такое знание? Эта проблема возникла в тех направлениях новоевропейской философии, в которых в качестве непосредственно и достоверно данного принимались только содержания собственного индивидуального сознания («эгоцентрическое допущение»).

К Декарту, который исходил из эгоцентрического допущения, восходит решение проблемы Д. с., получившее название «аргумент по аналогии». Декарт указывал, что сходство во внешне наблюдаемом поведении и использовании языка другими людьми позволяет заключить, что они, как и я сам, обладают сознанием. Классическую формулировку аргументу по аналогии дал Дж.С. Милль: «Я сознаю в себе серию фактов в однообразной последовательности, началом которой являются изменения моего тела, серединой — ощущения, чувства, последним звеном — внешнее поведение. В случае других человеческих существ у меня есть наблюдаемые свидетельства о первом и последнем звене цепи, но нет доказательств среднего звена. В моем собственном случае я знаю, что первое

звено производит последнее через среднее и не может произвести иначе. Опыт, таким образом, обязывает меня заключить, что здесь должно быть среднее звено. У других оно может быть таким же, как и у меня, но может быть и другим. Однако, если я предполагаю, что это звено имеет ту же сущность, то я подчиняюсь законным правилам экспериментального исследования». Иными словами, на основе знания о собственных ментальных состояниях и собственных телесно-поведенческих феноменах субъект может установить серию психо-поведенческих обобщений, которые фиксируют устойчивые связи между ментальными и телесными феноменами. Наблюдая у других сходные с собственными телесные и поведенческие проявления, он может на основе этих обобщений заключить по аналогии, что в «Д. с.» существуют ментальные состояния, сходные с его собственными.

Слабости аргумента по аналогии состоят в следующем. Во-первых, этот аргумент по структуре индуктивен, но индуктивный вывод психо-поведенческих обобщений опирается на опыт только самого (одного) субъекта, поскольку только ему даны все части психо-поведенческих связей. Во-вторых, этот аргумент допускает заключения о существовании у других лишь таких ментальных состояний, которые я могу обнаружить в собственном сознании. Это не позволяет объяснить, как возможно знание о ментальности людей, систематически отличающейся от нашей собственной, что ставит под сомнение знание в таких областях, как психиатрия, этнография и т.п. Далее, разделение ментального (ненаблюдаемого) и телесного (физического, наблюдаемого) ведет к скептицизму. Скептики утверждают, что (1) сознание и поведение связаны случайно (если бы эта связь была необходимой, то мы не могли бы помыслить поведение без наличия определенного ментального состояния, и аргумент по аналогии оказался бы ненужным) и (2) вполне возможно существование первого без второго. Аргумент по аналогии признает первое утверждение, но отрицает второе, в результате чего ему не хватает последовательности. Витгенштейн привел также критическую аргументацию в пользу того, что положения об отделении ментального от физического и о возможности понимания другого сознания несовместимы. Все эти трудности аргумента по аналогии заставляют искать иные решения проблемы Д. с.

Бихевиоризм и гештальтпсихология пытались найти такие решения. Бихевиористы считают, что объективное знание дает только изучение эмпирически наблюдаемого поведения живых существ. Они, вместе с критиками аргумента по аналогии, полагают также, что психо-поведенческие обобщения нельзя сделать эмпирически обоснованными, потому что они по своей природе и не являются эмпирическими обобщениями. На самом деле они суть определения, дефиниции

тех или иных ментальных понятий через соответствующие наблюдаемые виды поведения. Существо, демонстрирующее определенный вид поведения, по определению имеет такие-то и такие-то восприятия, желания и т.п. Поэтому слова, которые обычно относят к ментальной сфере, должны быть переведены на язык, обозначающий определенные связанные наборы актов поведения. Напр., боль мы должны понимать не как внутреннее переживание, а как спектр наблюдаемых телесных реакций. В 1940—50-е ряд психологов и философов пытался придать этим идеям более конкретный и рабочий характер. Однако выяснилось, что перевести психологические понятия, даже простейшие, на язык поведения непростое. Фактически даже для какого-либо одного ментального понятия не удалось разработать необходимые и достаточные условия его «поведенческого» применения. Поэтому увлечение бихевиоризмом пошло на спад, и проблема Д. с. в его рамках осталась нерешенной. Отрицание специфики ментального, того, что оно не только выражается внешне, но и переживается, является очевидным недостатком бихевиористского подхода.

Теоретики гештальтпсихологии В. Келер и К. Коффка доказывали, что состояния другого человека воспринимаются как гештальт-качества. Воспринимая, напр., схематизированных персонажей мультфильмов, мы непосредственно понимаем их эмоции. Тем более это справедливо по отношению к реальным людям, в обществе которых мы находимся постоянно. Непосредственное схватывание сложных состояний души другого возможно между близкими людьми, напр. между родителями и детьми. Но то, что здесь проявляется отчетливо, в менее выраженных формах имеет место и в иных случаях восприятия «другого Я». Однако и этой концепции не удалось дать убедительного решения вопроса о достоверности знания о Д. с.

С середины 20 в. в аналитической философии проблема Д. с. была переведена в плоскость анализа ее языка. В этом виде она была в центре внимания Дж. Уиздома и Дж. Остина. Последний считал, что наше знание суть *узнавание*, которое состоит в восприятии признаков, известных нам по прошлому опыту. При этом содержание воспринимаемого не всегда может быть описано словами. Кроме того, узнавание опирается на память, которая часто неточна и ненадежна; это же относится и к ощущениям. В результате, по Остину, невозможно выделить специфические черты класса суждений, в которых выражаются собственные ощущения субъекта. Поэтому и знание о чужих ментальных состояниях не должно опираться на эти суждения, но оно так же возможно, как и знание о многом другом. Как и любое другое знание, полученное из «вторых рук», оно базируется на принципе доверия к словам собеседника, за

исключением тех случаев, когда есть веские причины не доверять этому источнику.

Важный сдвиг в осмыслении проблемы Д. с. и в преодолении сопутствующего ей скептицизма и солипсизма связан с доказательством невозможности приватного языка, данным Витгенштейном. Он показал, что внутренняя, ментальная сфера не может быть описана приватным языком без обращения к внешним ситуациям, что употребление слов должно регулироваться правилами, которые предполагают участников языковой игры, иными словами — определенное сообщество. В результате проблема Д. с. в рамках «эгоцентрического допущения» оказывается противоречивой, и ее современное понимание требует отказа от посылок классического эпистемологического фундаментализма как эмпирического, так и рационалистического типов.

Одно из таких нефундаменталистских решений проблемы связано с предложенной П. Черчлендом и др. специалистами по философии сознания идеей объяснительных гипотез «народной психологии» (folk-psychology). Под последней понимается сеть понятий и принципов, описывающих и объясняющих связи ментальных состояний между собой, с телесными проявлениями и с поведением. Эта «концепция» эволюционно складывалась в течение столетий в рамках естественного языка и здравого смысла; она позволяет достаточно успешно объяснять и предсказывать поведение человеческих существ. Согласно современным эпистемологическим представлениям, знание о ненаблюдаемом всегда требует той или иной теории. Это относится и к ментальным состояниям, причем не только «другого Я», но и к собственным, поскольку их непосредственная наблюдаемость весьма сомнительна. В принципе для описания и объяснения Д. с. могут быть использованы разные теории (нейрофизиологическая, бихевиористская и т.п.), однако среди этих альтернатив, даже на сегодняшний день, предпочтительнее по своему объяснительному и предсказательному успеху выглядит именно «народная психология». Достоинствами этого решения проблемы Д. с. являются простота и совместимость с принципами современной эпистемологии. Но чтобы его принять, нужно согласиться с тем, что концептуальная система здравого смысла для описания и объяснения ментальных состояний обладает основными свойствами теории. Однако не все специалисты согласны с тем, что «народная психология» является теорией. К тому же тезис о том, что не только чужие, но и собственные ментальные состояния являются «теоретическими сущностями», может выглядеть довольно странным.

В результате проблема Д. с. продолжает оставаться открытой, что, впрочем, не мешает нам на повседневном

уровне и в позитивных науках верить в то, что мы можем знать, что переживают и о чем думают другие люди.

В.П. Филатов

Лит.: Липшин И.И. Проблема «чужого Я» в новейшей философии. Спб., 1910 (история проблемы); Григорян Г.П. Декарт, эгоцентрический предикат и проблема чужих сознаний // Вопросы философии. 1980. № 1; Витгенштейн Л. Философские работы. Ч. 1. М., 1994; Остин Дж. Чужое сознание // Избранное. М., 1999; Wisdom J. Other Minds. Oxford, 1952.

ДРУГОЙ И Я — соотношение общекультурных универсалий, ставшее специальным предметом эпистемологических размышлений в начале 20 в. В этих понятиях кристаллизуется культурно-исторический опыт человеческого бытия в мире, поэтому определение смысловой структуры соотношения «Я — Другой» имеет фундаментальное значение для раскрытия специфики различных типов культуры. В античности это соотношение выражается в оппозиции «эллины — варвары», где греческая культура противопоставляется «некультурному» миру. В Средние века соотношение «Я — Другой» выражено в оппозиции «язычество — христианство», укорененной в религиозном опыте. Эпоха Возрождения дает новое восприятие «Другого»: как часть единого и потенциально бесконечного мира; обнаруживается новое понимание проблемы «Другого» как проблемы иной телесности, во многом превосхитившее современную антропологию. В эпоху Просвещения «Другой» рассматривается в перспективе развития и движения к высшим ступеням познавательной деятельности. Философы эпохи Просвещения (Декарт, Локк, Лейбниц) считали, что Другого можно сделать Своим, обучив его. В 19 в. проблема «Я — Другой» рассматривается преимущественно в социально-политическом контексте, а ее смысловая структура наиболее отчетливо выражается в понятии «отчуждение». В отчуждении Маркс видит крайнюю форму социального перерождения человека, потерю им своей родовой сущности и, как следствие, отчуждение человека от человека.

В 20 в. складываются две наиболее влиятельные философские концепции, рассматривающие проблему «Я — Другой»: экзистенциально-феноменологическая и диалогическая. Экзистенциально-феноменологическая интерпретация представлена в работах Э. Гуссерля, М. Хайдеггера, Ж.П. Сартра, Э. Левинаса. В рамках феноменологической традиции «Другой» обнаруживает себя, прежде всего, как «не мое тело», как объект, готовый, однако, в любое последующее мгновение стать субъектом и превратить мое «Я» в объект наблюдения и агрессии. Гуссерль рассматривает отношение «Я — Другой» как чисто познавательную проблему: как

в опыте «Я» появляется нечто Другое. В анализе феноменологического опыта Гуссерль исходит не из некоего совместного опыта и не из некоего опыта «Совместного», но из опыта «Другого» как «Чужого». Не человечество в каждой личности и не «Другость» в моей личности находятся в начале, а человечество в «Другом»: «Другой есть первый человек, не Я». Опыт «Другого» есть опыт непреодолимого отсутствия. Поздний Мерло-Понти, Левинас и Деррида исходят из аналогичного положения. Хайдеггер отыскивает одиночество в самой сути отношений с «Другим», уже предположенных заранее. «Другой» у Хайдеггера появляется в ситуации бытия друг с другом. Хайдеггеровская онтология подчиняет отношение к «Другому» отношению с бытием вообще; интересубъективность есть сосуществование (Мы), предшествующее «Я» и «Другому». В концепции Ж.П. Сартра «Другой» рассматривается в социальном контексте и является первоначальным определением субъективности, еще до того как в воображении будет конституирован его объективный смысл (Другой-объект). «Другой» — это тот, кто желает сделать «Я» объектом. «Другой» оказывается видимым пределом, указывающим мне, где кончается мое право обладать и где существуют неизвестные мне миры всех «других». Явление «другого» интерпретируется как проявление взгляда, за которым нет лица.

Феномен «Другого» как радикально чужого становится основанием концепции Э. Левинаса. Основной характеристикой «Другого», по Левинасу, является его невовлеченность в мир, т.е. непредметный характер его существования. Левинас пытается определить чужое не как модифицированный феномен (посредством чего-то иного, которое сводится к собственному), но в его оригинальности: чужое как таковое, чужое в его чуждости. Любые попытки определить чужое посредством традиционных методов и способов познания оказываются несостоятельными. «Другой» в его чуждости — это трансцендентный феномен, находящийся вне сферы нашего опыта. Как только феномен «Другого» входит в сферу нашего опыта, он утрачивает свою чуждость и оригинальность, перестает быть чужим. Чужое ускользает от нас, поэтому ускользание — одна из возможных форм данности «Другого» в опыте. Именно в этом процессе ускользания «Другое» впервые актуализируется для нас в модусе Чужого, а сам этот процесс указывает на нечто принципиально отличное от меня. Чужое становится доступным нам в сфере опыта именно как недоступное. Такой статус феномена «Другого» делает необходимым изменение взаимоотношения собственного и чужого. «Другой» выступает как предел трансцендирования, раскрывающийся как бесконечность.

Диалогический анализ отношения «Я — Другой» (Ф. Розенцвейг, Ф. Эбнер, М. Бубер, М.М. Бахтин) предполагает

признание онтологической укорененности «Я» и «Другого» (Ф. Эбнер). Диалог «Я — Другой» есть постоянная смена говорящих субъектов и попеременное проигрывание ими роли «Другого» (в традиции диалогизма — Ты). Понятие «Я» рассматривается как вторичное по отношению к «Ты» (Другому) состояние субъективности (М. Бубер). «Я» не трансформируется в «Ты»; посредством «Ты» как своего внешнего образа оно добывается расширения сферы господства своего «Я», но и признает господство «Ты». Близость с «Другим» как со своим высшим «Ты» устраняет субъективность из коммуникативного опыта, ставшего для субъекта трансцендентным событием.

Проблема «Я — Другой» находилась, в той или иной мере, в центре внимания тартуско-московской семиотической школы (Ю.М. Лотман), структурного психоанализа (Лакан) и постструктурализма: Ж. Делёз, Ж. Деррида.

Т.Г. Щедрина

«ДУХ ПОЗИТИВНОЙ ФИЛОСОФИИ» — работа О. Конта, основоположника классического («первого») позитивизма. Впервые опубликована в Париже в 1844 (рус. пер.: СПб, 1910). Ее содержание и характер были определены тем, что Конт, противопоставляя свою позицию философской традиции и отвергая «метафизику» как ложное или бессмысленное учение, поставил задачу заменить ее изложением общих, наиболее важных результатов «позитивных» наук в виде удобной, упорядоченной, по возможности краткой и вместе с тем всеобъемлющей совокупности сведений из всех сфер науки, по образцу «Энциклопедии» Дидро и Д'Аламбера. Этой цели он посвятил большую часть жизни. Итогом стали шесть томов «Курса позитивной философии» (1830—1842).

Согласно Конту, совокупность научного знания должна быть представлена в виде системы, причем в таком порядке, который был бы максимально удобен для человека, решившего заняться наукой и освоить ее главное содержание. Оптимальный путь к этому — выстроить эту систему таким образом, чтобы предшествующие сведения служили логической предпосылкой и основой для понимания последующих. Поскольку, по мнению Конта, и само человечество, продуктом совокупной мыслительной деятельности которого является наука, двигалось по такому же пути, то логическая последовательность представления всего корпуса знаний должна быть такой же, как историческое развитие науки. Впрочем, следуя этому принципу организации изложения научных достижений, полагал Конт, необходимо учитывать и другой аспект — ведь каждая наука включает в себя «абстрактную» и «конкретную» части (хотя это членение и не образует последовательного ряда). При этом идеал строения каждой науки — возможность представить все единичные факты, которые входят в ее предмет, как частные случаи, ко-

торые можно было бы вывести из «общего факта», используя правила логической *дедукции*. Таким «общим фактом» Конт считал любой научный закон.

Кроме этих принципов, которые «отвечают природному единству» самого мира, организация системы знания должна также выражать и единство общей цели человечества и потому должна быть построена под углом зрения иерархии ценности различных ее областей. Однако эту цель только еще предстоит осознать и ясно сформулировать.

Задача любой науки — «видеть, чтобы предвидеть». Просто накапливая *факты*, решить ее нельзя — нужно сформулировать («открыть») законы, которые «вытекают» из фактов. Ничего, кроме этих двух компонентов, в составе «позитивной» науке быть не должно. Поэтому ее содержание предстоит очистить как от «мистицизма», так и от эмпиризма, которые одинаково бесплодны.

Роль ведущей идеи, «наиболее общего факта» в составе всего положительного знания, у Конта играет закон трехстадийного развития духа. Согласно ему, и человечество, и каждая наука, и отдельный человек в своем интеллектуальном и общекультурном развитии последовательно проходят три стадии: «теологическую, или фиктивную», «метафизическую, или абстрактную», и «позитивную, или реальную». Для первой характерны попытки решать трудные и даже в принципе неразрешимые вопросы (т.е. вопросы о первооснове мира, о судьбах людей и первопричинах событий), стремление к абсолютному знанию, что находит удовлетворение в религиозном объяснении. Оно рассматривает вещи и события по аналогии с человеческими качествами, только чрезмерно преувеличенными. Эта стадия сама разделяется на стадии фетишизма (суть которого — в приписывании внешним телам неких «сил», гипертрофированных аналогов человеческих способностей); политеизма (здесь «теологический дух» освобождается от связи с телесными субстанциями, выступает как творящее начало, но вместе с тем распадается на множество родовых «сущностей»), и монотеизма (здесь, в мистической форме, оказывается осознанной внутренняя связь всех природных явлений, но источником и гарантом всех этих мировых связей признается Бог).

Дойдя до этого уровня, человеческий дух открывает возможность перейти к следующей, метафизической стадии. Место Бога занимает множество «сущностей», о которых рассуждает философия («метафизика»), сменив теологию. Философия, по Конту, по сути своей — только упрощенная и постепенно обесцениваемая теология.

На третьей стадии происходит критическое преодоление метафизики. Разум отказывается от желания обладать абсолютной истиной, а в качестве единственной реальной цели науки рассматривает рациональное предвидение. Метафизику сменяет позитивная наука. Важ-

нейшая характеристика последней — это утверждение «имманентности» бытия; поэтому она ограничивается только описанием «действительных фактов» и упорядочением состава этого, «позитивного», знания и отказывается от постижения «трансцендентного», расположенного за пределами фактов, доступных сознанию, поскольку они ему «даны», т.е. непосредственно существуют как «поток явлений».

Каждой из этих трех стадий соответствует специфическая форма социальной организации. Фетишизму отвечает примитивная организация общества, формы которой, по существу исчерпываются семьей, и являющейся ячейкой сообщества людей. Эта стадия длится примерно до 1300. На теологической стадии образуется «жреческий класс», которому сначала подчиняются племенные вожди (в этом суть «теократии»); потом светская и духовная власти сливаются. Эта стадия охватывает период от 1300 до 1800. В результате философской критики (ее моменты — «Реформация, Просвещение, Революция») возникает, наконец, позитивная стадия. Ей соответствует «промышленное общество», когда важными компонентами государственной организации становятся искусство и наука. Мало-помалу растет «духовный авторитет» науки и искусства. Следствием этого процесса является развитие образования и повышение социального авторитета прессы. В конечном итоге, во главе общества должны будут стать философы (в том смысле, как эту профессию понимает Конт — т.е. не «метафизики», а энциклопедически образованные ученые). Они призваны играть роль «позитивных священников».

Универсальным обобщением научной практики, согласно Конту, является вывод о неизменности законов природы (которые суть только устойчивые отношения в мире явлений). Этот вывод не может быть простым обобщением наблюдаемых фактов, а является следствием базисного свойства разума, который предпочитает стабильное изменчивому. Отсюда, полагает Конт, традиционное почтение людей к «неподвижной звездной сфере» и упорный поиск законов, т.е. устойчивых регулярностей в последовательностях явлений.

В состав «позитивной действительности», которая является предметом научного познания, входит и сам человек. Поэтому к числу позитивных наук (причем «базисных»!) относится социология. Ее предмет — «конкретные факты» социальной организации и человеческого поведения, включая сведения о «душе» (не в смысле какой-то самостоятельной «субстанции», а как связи психических явлений, относительных к нашему телесному поведению и социальному положению).

Таковы базовые принципы «позитивной философии», как ее трактовал основоположник позитивизма.

А.Ф. Зотов

ДУХОВНОСТЬ — такой высший уровень развития и саморегуляции зрелой личности, на котором основными мотивационно-смысловыми регуляторами ее жизнедеятельности становятся высшие человеческие ценности, находящиеся между собой в иерархических взаимоотношениях.

Проблема Д. в психологии была поставлена впервые в описательной или «понимающей» психологии конца 19 — начала 20 в. (В. Дильтей, Э. Шпрангер). Представители этого направления критиковали господствовавшую элементаристскую психологию сознания за опору на методы естествознания, подчеркивая необходимость развития специфических для психологии понимающих методов познания душевной жизни. Понимающая психология подчеркивала необходимость изучения психики в связи, прежде всего, с порождениями человеческого духа — историей, культурой, искусством, этикой и т.п., а не с физикой, биологией и медициной. Э. Шпрангер характеризует психологию как, по преимуществу, науку о духе, связывая духовный мир субъекта с транссубъектными и коллективными духовными содержаниями, нормами и закономерностями, которым подчиняются акты и переживания индивидуального субъекта. Представление о Д. тесно связано у Шпрангера с понятием надындивидуальных ценностей. Для духовного внутреннего мира индивидуума характерна цельность, невыводимая из его отдельных элементов и основанная на смысловых связях между ними, а также телеологичность (целенаправленность, интенциональность).

В аналитической психологии К.-Г. Юнга большое внимание уделялось анализу духовной культуры Запада и Востока через призму отражения в ней архетипических структур коллективного бессознательного. Юнг положил начало психологическому анализу религии, восточных философско-религиозных учений, а также такому своеобразному феномену западноевропейской духовной культуры, как алхимия. Юнг говорил об «архетипе духа», о роли духа в развитии личности.

В послевоенной западной психологии проблема Д. рассматривалась в ряде подходов в русле гуманистической психологии, преимущественно ее трансперсональной и экзистенциальной ветвей. В психосинтезе Р. Ассаджоли понятие Д. связывается с уровнем сверхсознательного или высшего бессознательного, являющегося источником интуиции и творческого вдохновения. Ассаджоли подробно анализирует процесс духовного развития личности, восхождения к своему духовному Я и кризисы на этом пути, являющиеся источниками специфических психических расстройств. Духовное пробуждение, по Ассаджоли, заключается в преодолении личного Я и слиянии его с духовным Я. А. Маслоу связывает Д., в первую очередь, с высшими духовными бытийными ценностями

и пиковыми переживаниями, характерными для самоактуализирующихся личностей. В последних своих работах он строит теорию метамотивации, характерной для людей, достигших высшего уровня развития, «по ту сторону самоактуализации». Метамотивами таких людей как раз и являются высшие бытийные ценности, такие как истина, добро, красота, единство противоположностей, совершенство, простота, жизненность, игра и т.д. С. Гроф связывает понятие Д. с трансперсональными переживаниями единства с Вселенной, открытости космическим энергиям и т.п., описывая, вслед за Р. Ассаджоли, духовные кризисы, возникающие из рассогласования подобных переживаний с прошлым опытом и разрешающиеся в переходе на новый уровень отношений с миром. Большое место в современных работах по трансперсональной психологии занимает описание и анализ практик духовного целительства в различных традиционных культурах (шаманизм и т.п.).

В. Франкл рассматривает Д. как один из базовых «экзистенциалов» человеческого бытия, как высшее антропологическое измерение человека — смысловое измерение, — надстраивающееся над телесным и душевным (психическим) измерениями. Франкл уделяет особое внимание духовному бессознательному, концентрированным проявлением которого является совесть — орган, посредством которого человек улавливает истинные смыслы. Совесть открыта не столько сущему, сколько должному и возможному; это духовное предвосхищение того, что еще предстоит, которое Франкл называет интуицией. Другой подход к проблеме Д. в экзистенциальной психологии представлен концепцией А. ван Каама, связывающего Д. с трансценденцией, выходом за пределы телесно обусловленных чувств и интеллекта.

Христианская психология связывает человеческую Д. с высшими силами божественной или демонической природы, проявляющимися в поступках человека, отрицая возможность иной духовности, основанной, напр., на ценностях культуры.

Общим для подавляющего большинства подходов к Д. является признание ее трансцендентной природы, связи с надындивидуальными смыслами и ценностями, божественными или космическими силами. Д. является не структурой, а, наряду со свободой и ответственностью, способом существования человека, достигшего личностной зрелости. На уровне Д. на смену иерархии узколичных потребностей, жизненных отношений и личностных ценностей, определяющих жизнь большинства людей, приходит ориентация на широкий спектр общечеловеческих и трансцендентных духовных ценностей. Человек перестает быть изолированным индивидом, решающим эгоцентрические задачи эффективной адаптации к среде, и подключается к созидательной энергии надындивиду-

альных общностей или высших сил, выходя за свои собственные пределы и открываясь взаимодействию с миром на новом уровне. Духовные ценности содержательно мотивируют «свободу для», а их неиерархические взаимоотношения создают непредопределенность свободного выбора между ними. Таким образом, Д. выступает предпосылкой личностной свободы и автономии.

Д.А. Леонтьев

Лит.: *Ассаджоли Р.* Психосинтез. М., 1994; *Леонтьев Д.А.* Очерк психологии личности. М., 1993; *Ничипоров Б.В.* Введение в христианскую психологию. М., 1994; *Франкл В.* Человек в поисках смысла. М., 1980; *Шпрингер Э.* Два вида психологии // Хрестоматия по истории психологии: Период открытого кризиса. М., 1980. С. 286—300; *Юнг К.Г.* Феномен духа в искусстве и науке. М., 1992; *Krippner S., Welch P.* Spiritual Dimensions of Healing. N.Y., 1992; *Maslow A.H.* Religions, Values and Peak-experiences. N.Y., 1970; *Maslow A.H.* The Farther Reaches of Human Nature. Harmondsworth, 1971.

ДЮГЕМА—КУАЙНА ТЕЗИС — утверждение о том, что научная теория не представляет собой изолированную систему высказываний, а связана с обширным «фоновым» знанием и потому всегда может быть «спасена» от опровержения, если произвести соответствующие изменения в этом «фоне». Пусть, напр., предложение наблюдения O логически выводимо из конъюнкции $T \& \dots \& T_i \& \dots \& T_n \& J \& \dots \& J_1 \dots \& J_n$, где T_i — теория, J_i — граничное условие ее применимости; но наблюдается O_i , из чего следует отрицание O . По правилу вывода *modus tollens* следует считать ложной конъюнкцию посылок вывода. Можно попытаться восстановить истинность вывода, заменяя любую из посылок, составляющих эту конъюнкцию. Поскольку число таких посылок практически неограниченно, подобное «восстановление» истинности может продолжаться как угодно долго. Таким образом, научная теория «бессмертна», по крайней мере, до тех пор, пока ученые хотят этого бессмертия. Это методологическое наблюдение У. Куайна, высказанное им в книге «С логической точки зрения» («From a Logical Point of View», 1953), перекликается с предположением П. Дюгема о предзаданности суждений о мире теоретическим контекстом, в котором эти суждения

возникают (1906). Согласно Дюгему, эмпирические данные — это конструкты, формируемые теоретической системой, и потому нельзя считать, что какой-то отдельный фрагмент этой системы может быть опровергнут ссылкой на факты или на результаты наблюдений. Однако Дюгем был далек от того, чтобы считать равноценными (равно «неопровержимыми») любые теоретические контексты; в конечном счете, именно правильный выбор теории обеспечивает приближение научного знания к реальности за счет повышения адекватности научных описаний естественных явлений. Куайн придерживался более сильной трактовки этого предположения: рациональная реконструкция роста знания невозможна, поскольку нет однозначных правил выбора из теоретических альтернатив. Эта трактовка была поддержана постпозитивистами «исторического направления», ссылавшимися на Д.—К. т. как на один из своих источников (см. *Постпозитивизм*). В то же время против «сильной интерпретации» этого тезиса выступили «критические рационалисты», поддерживавшие идею рациональной реконструкции истории науки и принципы нормативной эпистемологии. С точки зрения И. Лакатоса, изменение теоретических посылок оправдано, если оно ведет к прогрессивному сдвигу *проблем*, т. е. к увеличению эмпирического содержания теории; поэтому «неопровержимость» теории, которую утверждает Д.—К. т. — это условие «негативной эвристики» (см. *Эвристика положительная и отрицательная*), работающей в рамках научно-исследовательской программы, но не свидетельство иррациональности и произвольности выбора теории, совершаемого учеными.

Д.—К. т. может быть инкорпорирован в различные философско-методологические и историко-научные концепции, в зависимости от его интерпретации. В этом сказывается неоднозначность эпистемологической идеи о зависимости наблюдений от теоретических интерпретаций («теоретической нагруженности» фактов): она может рассматриваться как аргумент в пользу релятивизма, но в то же время ее можно считать методологическим вызовом, а ответить способна «гибкая теория научной рациональности», поиск которой составляет содержание современной философии науки.

В.Н. Порус

Е

ЕВГЕНИКА (от греч. *eugenēs* — благородного происхождения, породистый) — учение об усовершенствовании человеческой «породы» методами селекции, применяемыми в животноводстве.

Сама по себе идея Е. очень древняя. Напр., в «Государстве» Платона, «Городе Солнца» Т. Кампанеллы приводятся вполне разработанные стратегии получения человеческих индивидов с заданными качествами. Необходимость евгенического вмешательства в естественный ход событий обосновывалась вырождением человека в процессе цивилизационного развития. Возможность усовершенствования человека, как полагали, обеспечивается знанием механизма передачи признаков по наследству («видоспецифичного» для каждой исторической эпохи), а также введением государственного контроля за репродуктивным поведением граждан. Все евгенические проекты предполагают реформу государственного устройства.

Термин «Е.» введен в 1865 английским естествоиспытателем Ф. Гальтоном в докладе «Наследственный талант и характер». В 1869 вышла его книга «Наследственный гений, его законы и последствия», содержащая основные положения и принципы Е. Гальтон считается основателем «научной» Е. — учения о наследственном здоровье, — целью которой является увеличение потомства генетически здоровых людей (позитивная Е.) и/или подавление потомства генетически отягощенных (негативная Е.).

Теоретическим основанием научной Е. является учение Ч. Дарвина о роли естественного отбора в эволюции видов, согласно которому борьба за существование и неизбежная гибель наиболее слабых индивидов являются непременным условием поддержания высокого стандарта выживаемости. Евгенисты подчеркивали, что человечество является единственным на земле видом, который уклоняется от «благодетельного» воздействия естественного отбора: благодаря развитию культуры и цивилизации (медицины, гигиены, социальных программ поддержки сла-

бых) давление естественного отбора в человеческом обществе снизилось в 10 раз по сравнению с природной средой. В результате произошло вырождение человека, что выразилось в резком ослаблении его физической конституции (близорукость, низкая сопротивляемость простудным заболеваниям, туберкулез, сифилис и т.д.) и психической («волна слабоумия захлестнула Европу» — из обращения д-ра Беттерса к немецким врачам, 1924 г.), а также в падении нравственности (алкоголизм, тунеядство, преступность). Творец теории вырождения, французский врач О. Морель считал, что люди, подорвавшие свое здоровье неправильным образом жизни, отравлением и т.п., дают потомство духовно неуравновешенное, истеричное; во втором поколении появляется умственная отсталость, эпилепсия, алкоголизм; в третьем — душевные болезни, самоубийства; в четвертом — идиотизм, уродства, бездетность, прямо ведущие к смерти рода. Смещение дефектов различной природы в едином понятии «вырождение» было некритично перенято евгенистами и послужило основой для выделения кандидатов на принудительную стерилизацию и эвтаназию. Из факта (не доказанного) вырождения человечества евгенисты делали логический вывод о необходимости восполнить отсутствие естественного отбора в культурной среде введением искусственного отбора: то, что природа делает медленно, жестоко и слепо, человек должен делать быстро, гуманно и осмысленно (Ф. Гальтон).

Источником сведений о состоянии наследственного здоровья стали биометрические исследования, проводившиеся «Гальтоновской лабораторией» в Лондоне. Биометрия давала статистическое описание и прогнозирование распределения наследственных особенностей в череде поколений на основе изучения родословных выдающихся личностей. При этом качество потомства отождествлялось со «статистической определенностью». Биометрические исследования Гальтона и его коллег поло-

жили начало эмпирической генетике человека. В частности, Гальтоном был разработан «близнецовый метод», до сих пор являющийся основным источником сведений о наследовании таких сложных характеристик, как способности, склонности, темперамент и т.п. Гальтон применил статистический метод к анализу генетических зависимостей («гальтоновская кривая» описывает распределение наследственных характеристик в популяции). Его ученик К. Пирсон, математик и биолог, произвел математизацию дарвинизма с целью научного обоснования евгенических мероприятий (социал-дарвинистского толка). Он разработал метод оценки статистической значимости (χ -квадрат) и ввел базовый коэффициент корреляции (коэффициент Пирсона), используемые современной статистикой для более точной оценки измеряемых явлений. Психометрист Ч. Спирмен изобрел основную технику факторного анализа и ввел коэффициент ранговой корреляции (коэффициент Спирмена) — все это с евгенической целью: оценить интеллект и степень его наследуемости.

В отличие от *генетики*, биометрия не искала объяснений действия механизма наследственности, ограничиваясь статистическим описанием его работы. При этом ортодоксальная Е., взявшая на вооружение этот метод, исходила из предположения, что подобное рождается подобным и что подбором производителей можно существенно изменить качественный состав населения. Это противоречило данным генетики (напр., закону Харди—Вайнберга).

Издержки биометрического метода (главным образом, несостыковки с данными развивающейся генетики) побудили Р.А. Фишера и Дж.Б.С. Холдейна (ученых, одновременно являвшихся активистами Eugenics Education Society) переработать биометрию в популяционную генетику. Это позволяло говорить, что проблемы Е. были одной из побудительных причин создания синтетической теории эволюции — наиболее популярной на сегодня эволюционной теории, претендующей на устранение противоречий между «экспериментальной генетикой» и «умозрительным дарвинизмом».

Трудности научного обоснования не помешали росту популярности евгенической идеи, что характеризует Е. как химерическое образование, состоящее из двух не связанных внутренней логикой частей: научно-технического инструментария (генетика, биометрия, эволюционизм) и социального проекта (идея государственного управления воспроизводством народонаселения).

Евгеническое движение быстро охватило все «культурные» страны мира. В Германии, где пропаганда евгенических идей началась практически одновременно с Англией, за Е. закрепилось название «расовая гигиена» (А. Плетц). В России, где первоначально Е. понимали как синоним «генетики человека», 15 сентября 1920 состоялось учредительное собрание Евгенического общества

при Государственном Институте Народного Здравоохранения, председателем которого был избран выдающийся российский биолог Н.К. Кольцов. А вскоре, 14 февраля 1921, была образована евгеническая организация в Петрограде (при комиссии по изучению естественных и производительных сил Российской Академии наук), получившая название «Бюро по евгенике» и возглавил другим выдающимся биологом Ю.А. Филипченко. Позднее были открыты отделения Евгенического общества в Ленинграде и Одессе. Печатным органом российских евгенистов стал «Русский евгенический журнал», выходивший с 1922 по 1930 (четыре выпуска в год). В 30-е гг. российская Е. разделила трагическую судьбу генетики.

Центром дискуссий в евгенических обществах (членами которых были не только ученые) стали практические меры государственной евгенической политики. Среди них: евгеническое просвещение (введение специальных курсов в учебных заведениях, добрачные консультации); материальное поощрение ценных производителей (заработная плата устанавливается пропорционально количеству детей в семье); сегрегация малоценных производителей (принудительная изоляция от общества с раздельным содержанием полов); стерилизация нежелательных производителей (с точки зрения евгенистов — мера более гуманная, чем сегрегация); эвтаназия неполноценных.

Стерилизация была узаконена в США в 1907 (штат Индиана, затем еще 15 штатов). До 1920 в США было принудительно стерилизовано более 3 тыс. человек, в том числе «преступники против нравственности» (Люблинский П.И. Евгенические тенденции и новейшее законодательство о детях // Русский евгенический журнал. Т. 3. Вып. 1. 1925). В Европе (не считая Германии) имели место лишь единичные случаи принудительной стерилизации и только по медицинским показаниям.

Эвтаназия неполноценных на законных основаниях проводилась в Германии (1939—1942), где Е. стала частью официальной идеологии правящего нацистского режима. Итогом этого первого в истории воплощения в реальность евгенического проекта стали сотни тысяч умерщвленных людей, в результате чего Е. была изъята из обращения «на пару поколений» (Ф. Фукуяма).

Опыт развития евгенической доктрины показывает следующее: а) экстраполяция положений эволюционного учения на человеческое общество была неправомерной; факт вырождения человечества нельзя считать доказанным; б) генетика конца 19 — начала 20 вв. не располагала средствами управления наследственностью; в) первый опыт практического осуществления государственной евгенической политики обернулся социальной катастрофой.

В настоящее время евгеническая проблематика вновь обретает популярность в связи с развитием геномных ис-

следований, преследующих те же цели, что и классическая Е. (усовершенствование человека). При этом стремление преодолеть основной порок старой Е. (государственный контроль) вылилось в создание Е. либеральной, разрабатывающей идею производства «детей на заказ» по желанию родителей.

Ю.В. Хен

Лит.: Гальтон Ф. Наследственность таланта. М., 1996 (репринт издания 1875 г.); Кольцов Н.К. Улучшение человеческой породы // Русский евгенический журнал. Т. 1. Вып. 1. 1922. С. 1—27; Филипенко Ю.А. Пути улучшения человеческого рода. Евгеника. Л., 1924 г.; Weingart P., Kroll J., Bajertz K. Rasse, Blut u. Gene. Frankfurt a. M., 1988.

ЕДИНИЧНОЕ И ОБЩЕЕ. — Е. — признак конкретного предмета, отличный от признаков всех предметов, входящих в фиксированный класс; О. — признак этого предмета, сходный с признаком, по крайней мере, еще одного предмета данного класса. Всеобщее — признак, сходный с признаками всех предметов класса; особенное — любой не всеобщий признак. Наряду с этими двумя дихотомическими делениями используется трихотомическое деление признаков на единичные, особенные и всеобщие; особенным в этом случае называют признак, сходный с признаками одних и отличный от признаков других предметов класса, т.е. любой общий, но не всеобщий признак.

Понятия «Е.» и «О.» («особенное» и «всеобщее») относительны: при изменении класса предметов, на котором они определяются, единичный признак может стать общим, всеобщий — особенным и т.д. Предмет, представляющий собой единство единичных и общих (особенных и всеобщих) признаков, называют отдельным, индивидуальным, конкретным, партикулярным. Отдельным называют и признак, рассматриваемый в абстракции от тех отношений сходства и несходства, которые делают его единичным или общим. Поскольку ключевую роль в приведенных определениях играет понятие сходства, основанную на нем теорию О. называют теорией сходства. Она принадлежит Аристотелю. Из нее следует, что общих признаков ровно столько, сколько и обладающих ими предметов: интеллигентностей, напр., ровно столько, сколько и интеллигентов.

Теории сходства противостоит теория *тождества*, согласно которой общий признак предмета не сходен с признаками других предметов, а тождествен им, является одним на все множество своих носителей; интеллигентность, с этой точки зрения, одна на все множество интеллигентов. Платон сравнивал так понимаемый общий признак с парусиной, укрывающей нескольких людей. В реальной практике познания эти две трактовки общего признака дополняют друг друга. Теорией сходства пользуются в на-

блюдении и эксперименте, теорией тождества — в теоретических исследованиях.

На единичные и общие делят не только признаки, но и предметы. Единичным называют предмет, состоящий только из единичных признаков, общим — предмет, состоящий только из общих признаков (дом вообще, человек вообще). В реальном пространстве-времени общих предметов нет, но именно о них говорят общие конкретные понятия («дом», «человек»). Общим конкретным называют понятие, объем которого состоит из реальных, локализованных в пространстве и времени предметов (домов, людей), а содержание говорит об одном общем конкретном предмете (доме вообще, человеке вообще). Вопрос, «как общие понятия могут иметь значение, если мир целиком состоит из индивидуальных предметов, таких, которые обозначаются именами собственными» (Б. Рассел), составляет смысл традиционной проблемы *универсалий*.

С конца 18 в. внимание исследователей стали привлекать понятия, обладающие четко и правильно фиксированным объемом, но не содержащие информации о признаке, присущем всем элементам этого объема и только им. Причем такие понятия «с объемом, но без содержания» нередко составляют ядро науки. Таково, напр., понятие «элементарная частица»: фундаментального признака, который был бы присущ всем элементарным частицам так же, как зарядовое число — всем химическим элементам, до сих пор не обнаружено, известны лишь их сходства по видовым признакам. Л. Витгенштейн называет такие сходства «семейными». Утверждается, что признака, общего и специфического для всех элементов объема таких понятий, мы не знаем не в силу исторической ограниченности наших знаний, а потому, что «их действительно нет» (Э.В. Ильенков).

Генетическое общее понятие решает те же две задачи, что и классическое: фиксирует класс объектов, составляющих его объем, и позволяет о каждом выделенном объекте сказать, входит он в этот класс или нет. Но делает оно это не фиксированием классообразующего признака, а указанием на правило выведения всех элементов своего объема из одного, исходного, элемента. Сам класс при этом рассматривается как род, а исходный элемент дедукции — как «предок — основатель рода» (Э.В. Ильенков). Таково, напр., понятие «число». «Предком — основателем рода» чисел является целое положительное число, а генетическими процедурами, порождающими все другие числа и род чисел в целом, — алгебраические процедуры. При этом генетическое общее понятие обнаруживает свойство, совершенно недоступное классическому общему понятию: позволяет дедуцировать из своего содержания содержание видовых по отношению к нему понятий; напр., из общей формулы конического сечения — формулы, описывающие специфические черты видов кониче-

ских сечений: эллипса, гиперболы и параболы. Именно на этом основании такое общее знание называют конкретно-всеобщим.

Г.Д. Левин

ЕДИНСТВО И БОРЬБА ПРОТИВОПОЛОЖНОСТЕЙ. — В марксистской философии — источник, движущая сила развития в природе, обществе и мышлении. Закон Е. и б. п. В.И. Ленин называл сутью, ядром *диалектики*. Ключевым в формулировке этого закона является понятие *противоположности*. Оно заимствовано из логики, где различают контрадикторные и контрарные противоположности. Первые возникают в результате дихотомического деления класса объектов по наличию и отсутствию признака А на подклассы А и не-А (напр., углов — на острые и неострые). Тот элемент подкласса не-А, который обладает максимальным и завершенным отличием от элементов подкласса А, называют контрарным по отношению к ним. Напр., тупой угол является контрарно противоположным острому.

Каждый эмпирический объект представляет собой единство контрадикторных противоположностей, А и не-А. На этом основании эмпирические объекты называют смешанными. Через всю историю человечества проходит мечта разделить противоположности, выделить нужную в чистом виде. Первоначально эта мечта реализовывалась в воображении, напр. в мифологических образах ада и рая, Бога и Сатаны и т.д. Параллельно шло и практическое разделение противоположностей. Именно благодаря этому появились сначала бронзовые, а затем железные изделия. Вершина же этого процесса на сегодня — компьютеры, работоспособность которых целиком зависит от нашего умения выделять в чистом виде полупроводники.

Противоположности, образующие смешанные объекты, находятся между собой в одном из трех отношений. В геологической породе, состоящей из химически нейтральных металлов и неметаллов, они просто сосуществуют. А вот индивиды противоположного пола, входящие в биологическую популяцию, обеспечивают ее развитие. В этом случае говорят о единстве противоположностей. Борьба же противоположностей — это такое их взаимодействие, в котором существование или развитие одной из них достигается за счет уничтожения или ограничения другой.

Противоположности называют тождественными. Обычно под этим имеется в виду их сходство по родовому признаку: металл и неметалл тождественны как химические элементы, эксплуататоры и эксплуатируемые — как люди и т.д. Так понимаемое тождество противоположностей объясняет не только борьбу между ними, но и их переход друг в друга. Напр., чтобы атом металла алюминия превратить в атом неметалла крем-

ния, достаточно включить в его ядро один протон. Просто различные объекты, напр. цвет и звук, не могут ни превращаться друг в друга, ни «бороться» между собой.

В знаменитом «тезисе Гегеля» тождество противоположностей понимается в буквальном, платоновском смысле: А и не-А — это один и тот же объект, взятый в то же время и в том же отношении: речка движется и не движется, капитал возникает и не возникает в обращении и т.д. Противоположности, тождественные в смысле тезиса Гегеля, не могут находиться ни в единстве, ни в борьбе: и то и другое возможно лишь между нумерически различными, нетождественными объектами.

Довольно трудно понять, что имеют в виду, когда говорят, что борьба противоположностей — это источник развития того объекта, который они образуют. Рассмотрим этот тезис на хрестоматийном примере — на внутривидовой борьбе между мутировавшими особями и особями со старым генофондом. Такая борьба не является мутагенным фактором. Она не порождает новый биологический признак, а лишь испытывает его на жизнеспособность. Этот пример можно обобщить: борьба противоположностей не порождает новый признак того объекта, в котором происходит, а лишь испытывает его на жизнеспособность. Этим исчерпывается ее роль в развитии.

Г.Д. Левин

ЕДИНСТВО НАУКИ — одна из основных регулятивных идей познания, определявшая становление классического *естествознания* и продолжающая влиять на мировоззренческие позиции современных ученых. Ее истоки — в стремлении древней философии найти общее основание мирового устройства, скрытое за многообразием предметов и явлений, с которыми сталкиваются люди в своем взаимодействии с окружающей действительностью. Надежда древних мыслителей на то, что им удастся обнаружить либо некое «первовещество», проявляющееся в различных, чувственно воспринимаемых человеком формах, либо «первопринцип», определяющий общую организацию всех явлений, долгое время направляла поисковую деятельность многих поколений философов. Первые кризисы теоретического мышления были обусловлены как раз осознанием невозможности решить поставленную задачу исчерпывающим образом. Выход из сложившейся ситуации философы, со времен Сократа, стали связывать с созданием таких способов рассуждения, которые приводили бы спорящих людей к единому мнению, принимаемому в качестве истинного знания об окружающем мире. Так постепенно оформлялась проблема познавательного метода, ставшая впоследствии одним из оснований общенаучной стратегии.

Становление классической науки во многом определялось ориентацией исследователей на разработку универ-

сальных средств и приемов познавательной деятельности, что должно было, по их мысли, обеспечить единство любых форм активности ученых, на какую бы область ни направлялось их внимание. Не случайно главной темой уже самых первых философских концепций, занятых осмыслением опыта, накопленного собственно научной исследовательской практикой, были рассуждения о *методе*. Так называлось и одно из важнейших сочинений основателя рационалистической традиции в познании Р. Декарта. Наряду со своим современником Ф. Бэконом, размышлявшим об основах эмпирических методов исследования, Декарт надолго определил общий путь развития науки. Оба этих автора выдвинули идеи, влиявшие на философию науки на протяжении многих столетий и продолжающие воздействовать на современных ученых. Это во многом обусловлено их стремлением выделить такие черты специализированного познания, которые имели бы универсальный характер для всей науки в целом и позволяли бы отличать ее в общем комплексе человеческой деятельности как особый тип. И хотя Бэкон настаивал на преимуществах чувственно-практических форм взаимодействия ученых с интересующими их объектами, а Декарт считал главным средством достижения истинного знания организацию рациональных рассуждений, — оба они видели в своих программах способ превращения отдельных исследовательских усилий в целостную систему действий, регулируемую едиными правилами и принципами.

Для представителей классической науки многие принципы, неявно заимствованные из предшествующих философских систем, представлялись выражением самого мироустройства. Идея «единообразия природы», на которой настаивал Дж.С. Милль, как и принцип «ограниченного разнообразия», сформулированный Дж. Кейнсом, стимулировали усилия по созданию «картины мира», единой для всей науки в целом. Результаты, достигнутые тогдашним естествознанием, казалось бы подтверждали обоснованность данной цели. Ньютоновская механика, лежавшая в основании самой первой собственно научной картины мира, убеждала ученых в правомерности их устремлений, поскольку сформулированные в ее рамках законы позволяли описывать поведение объектов самой различной природы. Однако дальнейшее развитие науки постепенно привело к обнаружению таких явлений, которые не находили объяснения в привычных рамках классического естествознания. Кризисная ситуация, возникшая на рубеже 19—20 вв., сделала явной растущую специализацию исследовательской деятельности, продемонстрировала невозможность сведения различных дисциплин к какой-то единой основе. Не случайно примерно в это же время в философии неокантианства оформилась идея разделения познавательной сферы на «науки о природе» и «науки о

духе». Возникло впечатление распада единой системы познания на ряд разрозненных областей, не всегда связанных между собой должным образом. Однако идея целостности науки слишком важна для всех профессиональных исследователей и потому она сохраняется до сих пор, хотя ее теоретическое обоснование периодически изменяется. Вера древних геометров в математически организованный мир сменилась представлением о Вселенной как о некоем механическом устройстве, которое, в свою очередь, было вытеснено идеей о том, что целостный характер природного мира обусловлен его субстратным, энергетическим и информационным единством. Но само представление об окружающей действительности как о целостной системе, регулируемой одними и теми же законами, остается фундаментальным принципом, определяющим всю деятельность ученых.

Сегодня принцип «Е. н.» не имеет характера простой «идеологической» установки. О его справедливости свидетельствует то, что результаты, полученные исследователями в различных областях современной науки, существенно удаленных друг от друга, действительно обнаруживают проявление одних и тех же законов устройства Вселенной. Данное обстоятельство обуславливает одинаковую методологическую ориентацию исследователей, их стремление к созданию все более широких теоретических систем, охватывающих достаточно удаленные друг от друга области явлений. Е. н. проявляется и в возникновении проблем, имеющих комплексный характер и потому соединяющих усилия специалистов, работающих в разных дисциплинарных отраслях (напр., исследованиями по проблеме «искусственного интеллекта» занимаются математики, инженеры, психологи, лингвисты и многие другие). Таким образом, Е. н. играет роль одного из важнейших регуляторов всей познавательной сферы, с тенденцией, выражающей существенные черты науки в целом.

С.С. Гусев

«ЕДИНСТВО ФИЗИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ МИРА» — доклад, прочитанный М. Планком на собрании естественнонаучного факультета студенческой корпорации Лейденского университета и напечатанный в 1909.

В противовес популярному в то время позитивизму Э. Маха Планк утверждает, что «самый важный признак всякого научного познания» состоит в стремлении найти «постоянную, не зависящую от смены времен и народов картину мира», что «постоянная цельная картина мира представляет собой ту неизбежную цель, к которой стремится естествознание в ходе своего развития» (Планк М. Единство физической картины мира. М., 1966. С. 48). При этом Планк отдает должное Маху, подчеркивая, что в период крушения механического мирозерцания, перед лицом угрожающего скептицизма он «нашел в ощущении

ях органов чувств единственный правильный исходный пункт всякого исследования природы» (Там же). Вместе с тем Планк видит в научном познании другую сторону — освобождение от *антропоморфизма*, который вносится в науку человеческим восприятием, а также потребностями техники и производства. Напр., в физике долгое время существовало учение о теплоте, выделенное по тепловым ощущениям человека. В настоящее время, пишет Планк, во всех учебниках физики раздел о тепловом лучеиспускании отделен от учения о теплоте и отнесен к оптике. Тепловое ощущение уже не может гарантировать единства учения о теплоте: одна часть этого учения вошла в оптику и вместе с последней в электродинамику, а другая — в кинетическую теорию материи.

Концепция энергии, наоборот, по мере освобождения от элементов антропоморфизма объединяла физику. В настоящее время, пишет Планк, мы говорим о принципе сохранения энергии без всякого отношения к человеческим или техническим точкам зрения. Второе начало термодинамики, однако, пока еще формулируется антропоморфно: для многих физиков оно ассоциируется с невозможностью для человека проникнуть в тайники мира и уподобиться демонам Максвелла, которые способны отделить друг от друга быстрые и медленные молекулы какого-либо газа без всякой затраты работы. Второе начало термодинамики становится общим физическим принципом, когда оно формулируется при помощи понятия *энтропии*, характеризующего состояние физической системы и выражающего меру необратимости изменения, которое претерпевает данная система.

Вслед за «Единством физической картины мира» Планк опубликовал ряд других популярных очерков, касающихся философии физики: «Отношение новейшей физики к механическому мировоззрению» (1910), «Принцип наименьшего действия» (1914), «Динамическая и статистическая закономерность» (1914) и др.

Хотя выдвинутое Планком понятие картины мира (*Weltbild*) не прижилось в позитивистски ориентированной философии науки (а в англоязычной философии науки оно фактически отсутствует), А. Эйнштейн использовал это понятие, размышляя о формировании физической теории (см. реконструкцию позиции Эйнштейна в кн.: *Holton Gerald. The advancement of science and its burdens. Cambridge Univ. Press, 1986. Ch. 4*).

А.А. Печёнкин

Лит.: *Planck M. Die Einheit des physikalischen Weltbilds // Physikalische Zeitschrift. Bd. 10. 1909. S. 62—75.* (Рус. пер.: *Планк М. Единство физической картины мира. М., 1966. С. 25—43.*)

ЕСТЕСТВЕННАЯ ТЕОЛОГИЯ (от греч. *theologia*; *theos* — бог и *logos* — учение) — сумма тезисов о бытии

Бога, о *Боге* о как создателе, о высшем благе и двигателе мира, получившая наибольшее развитие в католической теологии. Е. т. излагается в доступном пониманию человека ключе, исходя из его естественных способностей восприятия. Е. т. противостоят сверхразумные истины *откровения*. Согласно неотомизму, между верой и знанием, философией и теологией существует определенное сходство и даже частичное тождество. Частичное тождество *веры* и *знания* основывается на том, что разум способен собственными усилиями постичь некоторые истины о Боге, в первую очередь — доказать его бытие (см. *Бог*). Подобные истины образуют Е.т., находящуюся на стыке философии и теологии. Вера и знание восходят к одному общему источнику — Богу; но если в естественном мире, познаваемом человеческим разумом, Бог открывается человеку «естественным образом», то в Откровении — сверхъестественным. В рамках Е. т. Бог рассматривается в качестве Творца мира, в рамках теологии Бог не соотносится с сотворенными им объектами. Однако познание Бога «естественным», рациональным путем должно быть дополнено иррациональной составляющей — верой; в противном случае, довольствуясь в своих суждениях о бесконечном Боге лишь его отражением в сотворенном им конечном мире, образ Бога может быть искажен. Вместе с тем в неотомистском учении о бытии признается существование аналогии между Богом и миром, несмотря на отсутствие единства их природы. И исходя, из данной *аналогии*, на основании свойств бытия выносятся суждения об атрибутах Бога.

В.Г. Иванов

ЕСТЕСТВЕННАЯ УСТАНОВКА СОЗНАНИЯ — понятие *феноменологии*, означающее ментальную позицию человека в повседневной жизни. По Э. Гуссерлю («Опыт и суждение»), это наивная установка сознания, универсум его дорефлексивных очевидностей. Е. у. с. — это мир «само собой разумеющегося», непроблематизированного, но проблематизируемого; тотальность человеческого *опыта*, тождественная *универсуму* бытия. Он всегда «здесь, перед нами» как неоспоримая данность, принятая на веру. Е. у. с. — это целостный, переживаемый и интерпретируемый мир, включающий не только объекты быденного сознания, но и факты научного мышления, непосредственно данные сознанию как «самоочевидные». Наука основана на Е. у. с. в той мере, в какой не ставит под сомнение «непосредственно данное».

Е. у. с. включает в себя не только явления природы, вещи и живые существа, но и феномены общественной жизни и культуры. В пределах Е. у. с. мы не занимаем позиции осознанной рефлексии в отношении собственных действий. В ней сознание направлено не на сами действия, а на антиципируемые цели и результаты.

В Е. у. с. Это и его мотив неразрывны, а сам процесс не «тематизирован».

Для Гуссерля анализ Е. у. с. является предпосылкой осуществления трансцендентально-феноменологической редукции — специфической когнитивной процедуры смены установки, т.е. перехода от Е. у. с. на уровень чистого сознания трансцендентального Это. Смена установки с естественной на трансцендентально-феноменологическую означает «заключение в скобки» уникальных характеристик объектов и предикатов субъективности: онтологических смыслов, актов постижения, предпосылочности, наивной веры. Мир Е. у. с. «выводится из игры», его действие как ментальной установки сознания «приостанавливается». Редукция содержания предметного мира до уровня «феноменов» направлена на достижение самоочевидной основы познания — твердой породы всех форм научной и философской рефлексии.

Все проблемы Е. у. с. сохраняют «базис значений» в трансцендентально-редуцированной сфере, выступая в поле чистого сознания Это в предельно ясной и отчетливой форме как «редуцированные к сущности», как «центры мировых отношений».

В поздних работах Гуссерля понятие Е. у. с. становится когнитивным основанием описания жизненного мира (*Lebenswelt*) — типически структурированной всеохватной сферы человеческого опыта и основы взаимопонимания в социальном мире. Ментальные конструкции жизненного мира, по Гуссерлю, первичны по отношению к теоретическим репрезентациям природы и культуры. Наука полагается лишь изощренным типом стенографии, если она не сопровождается анализом генезиса своих понятий из донаучной деятельности мысли и чувства. «Поздний» Гуссерль считал отрыв значений научных понятий от первичных значений жизненного мира главной причиной кризиса европейских наук и европейского человечества вообще.

Если Гуссерль в целях исследования предельных оснований бытия и мышления «редуцировал» Е. у. с. до уровня трансцендентально-чистого сознания, то представители феноменологии социального мира полагают Е. у. с. главным предметом изучения. В феноменологической социологии данное понятие воплощает опыт *интерсубъективности*. В Е. у. с., утверждает А. Шюц, существование других людей столь же «естественно» и непроблематизируемо, как и бытие физических вещей. Это социально-феноменологическое априори, его неоспоримая данность. Интерсубъективность Е. у. с. манифестирована во *Всеобщем тезисе Alter Ego* — возможности схватить чужой поток сознания в «живом настоящем». Мир Е. у. с. организован в типы, удовлетворяющие потребности повседневных интерпретаций, и содержит набор типических ожиданий, что будущий опыт будет типически схо-

ден с предыдущим. Потенциальный набор типичных ожиданий Е. у. с. выражен в ее фундаментальных идеализациях: «и так далее, и тому подобное» и «я могу сделать это снова». Они позволяют конструировать понятный и предсказуемый социальный мир с помощью рецептов, на которые можно положиться до тех пор, пока «все идет своим чередом».

Н.М. Смирнова

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ МАТЕРИАЛИЗМ — основная форма естественно-научного мировоззрения, в которое, с одной стороны, «входят общие положения, связанные с научным представлением о Космосе, с другой — отрицания, вызванные необходимостью очистить мировоззрение от положений, достигнутых человеком иным путем и противоречащих научным данным» (В.И. Вернадский). Е.-н. м., как и естественно-научное мировоззрение в целом, исходит из основной посылки естествоиспытателя, который «должен постулировать в своей науке, что он изучает мир, который не он изготовил и который существовал бы без значительных перемен, если бы этого физика вообще не было» (В. Гейзенберг). Как обобщенное, абстрактное выражение опыта научного познания мира, естественно-исторический материализм выполняет ряд функций. Во-первых, возникнув, он является способом фиксации и накопления важнейших уроков истории научного познания. Во-вторых, он играет оценочно-ориентировочную роль для естествоиспытателя. В-третьих, по отношению к научному поиску он выполняет прогностическую и эвристическую функции, позволяющие делать предварительные заключения о мире, выходящие за пределы уже достигнутых знаний. Именно в рамках этих функций Е.-н.м. получает стимулы к собственному совершенствованию и к смене своих состояний. Исторически Е.-н. м. возникает как та форма конкретизации перипатетики, которая соответствует методологическим нуждам математической физики. У Аристотеля материя — пассивное безвидное универсальное начало, которое обретает определенность, соединяясь с активным началом — формой. Универсальность и, в то же время, нейтральность материи по отношению к любым субстанциям привлекает естествоиспытателей, но обретает полезность для них только тогда, когда был найден способ квантификации этого начала. Обращение к атомизму и отождествление материи с атомами стало первой формой Е.-н. м. (16—17 вв.). К концу 17 в. этот материализм обретает отчетливый машинно-механистический характер. Со второй половины 18 в. Е.-н. м. обретает более сложный характер своего рода геометродинамики. Дуализм первоначального Е.-н. м. сменяется монизмом, утверждающим единственность материальной субстанции. Важное место в нем занимает физиологический детерминизм в истолко-

вании сознания. Основным свойством материи считается масса покоя и, соответственно, вещественность. С началом 20 в. Е.-н. м. признает материей не только вещество, но и поле (А. Эйнштейн), переходит в неклассическую форму, жестко разграничивающую формальную реальность и эмпирическую действительность. Каждая из перечисленных ступеней научного материализма принимает все общие методологические принципы науки соответствующей эпохи.

В.Г. Иванов

ЕСТЕСТВЕННЫЕ ИНТЕРПРЕТАЦИИ (от лат. *interpretation* — посредничество) — теории, гипотезы, точки зрения и прочие пояснительные *дискурсы*, которые выступают общепризнанными как в науке, так и в пределах обыденного сознания. Понятие предложено в неопрагматистской школе истории науки (Кун, Фейерабенд, Мак-Дауэлл и др.).

Необходимость введения такого понятия в область *эпистемологии* стала очевидной при возрастании внимания к взаимодействию языка науки и обыденного языка. Язык техников, программистов, физиков, инженеров, психологов, медиков и др. ученых обогащает обыденные языки новыми понятиями и выражениями, во многом теряя характер дисциплинарной элитарности. В результате наблюдается парадокс: потеря точности и ясности не ведет к профанации, а, наоборот, позволяет включить узкоспециальное понятие в широкий мировоззренческий дискурс. Это обуславливает и обратную связь между научным и обыденным языками, когда многие научные термины (атом, робот, черная дыра и др.) вводятся благодаря воображению человека.

В эпистемологии активно изучаются не только логические и лингвистические, но и исторические аспекты Е. и. В частности, с помощью этого понятия вскрывается причина трудности признания прогрессивных открытий в науке. Когда новые открытия противоречат Е. и., они часто отвергаются не из-за недоказанности, а из-за неподготовленности сообщества к их принятию.

Прогрессивное значение возрастающей значимости Е. и. заключается в ликвидации цеховой замкнутости науки, в усилении ее влияния в обществе, в увеличении числа интересующихся наукой. Но вместе с тем еще не выработаны аргументы против недостатков этой позиции: отсутствия компетенции, массового дилетантизма, падения значимости «фундаментальной» науки и т.д. Все это оставляет вопрос о естественной и искусственной интерпретации открытиям.

С.В. Никоненко

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ — совокупность наук о природных, или естественных, процессах и явлениях. Как таковое

противостоит исследованию и конструированию искусственных процессов и систем, с одной стороны, и учениям о сверхъестественном — с другой. Начало естественных наук принято вести от Аристотеля. По определению Аристотеля, «природа, или естество, в первичном и собственном смысле есть сущность, а именно сущность того, что имеет начало в себе самом как таковом». При этом «природа двояка: она есть форма и материя», т.е. объединяет в себе пассивное и активное начала, неопределенность всеобщего субстрата и определенность субстанции, всеобщность и индивидуацию. Природа есть одновременно и множество процессов, и их единство. Эта провозглашенная максима Е., однако, ни в трудах Аристотеля, ни в работах иных античных мыслителей в полной мере реализована не была. Античное Е. распадалось на две практически несвязанные составляющие. Во-первых, шел сбор сведений по отраслям (ботаника, биология, агрономия, география, психология и пр.) и их систематизация. Эти работы демонстрировали тонкую наблюдательность, но не обобщенность или глубину. Во-вторых, развивались умозрительные теории типа «Физики» Аристотеля. Несколько особняком стояла теория Птолемея в астрономии и статика в механике. В целом же исследования природы носили разрозненный характер и не выходили за пределы концептуально-понятийной спекуляции.

Е. заново переживает период становления в эпоху формирования ранней науки в Новое время (16—17 вв.). Подготовительная работа начинается несколько ранее, в 14—15 вв., когда осваивались сочинения арабских ученых и их переводы греческих писателей, к которым прибавлялись материалы, полученные во время великих географических экспедиций и добываемые цеховыми мастерами. С самого начала складывающееся Е. имело ряд особенностей по сравнению с античным. В роли метанауки для него выступает *теология*, задающая единство научному познанию. *Природа* в новом понимании — это «тварный мир», созданный совершеннейшим творцом — Богом — и обладающий в силу этого единством, совершенством, гармонией. Ему присущи два рода свойств — интеллигибельные, постигаемые умозрительно, и зримые, чувственно-воспринимаемые. Опорой в познании интеллигибельного, сущностного содержания природы является математика. Постигая сущность природы, исследователь постигает мудрость Творца. Такова была наука Н. Коперника, Г. Галилея, Тихо да Браге, И. Кеплера и др.

В 17 в. начинают закладываться основы классической стадии Е. Роль *парадигмы* переходит в это время к первой собственно научной, машинно-механистической картине мира, уподоблявшей природу машине, идеальному часовому механизму, запущенному в действие «великим Часовщиком». Вся природа составляет единый механизм. Описание природы строго подчиняется так называемому

«принципу Коперника»; мы не должны, не имея на то оснований, предполагать, что занимаем привилегированное положение во Вселенной; иначе говоря, наша часть мира — рядовая, ничем не выделяющаяся среди других компонентов природы, своего рода универсальное «пробное тело». Е. строится по нормам теории «Божественного Взора», т.е. предполагается, что существует объективная абсолютная истина, и она достижима с любой степенью приближения. Требования религии («индивидуальное спасение») удовлетворяются принятием наряду с материальной субстанции субстанции идеальной (пантеизм либо дуализм).

В 18—19 вв. складывается классическое Е., для которого важен принцип вечности и неизменности законов природы, их объективное существование, соответствие законов мышления (логики) законам природы, признание человека частью природы. Закономерность природы выражается во всеобщем детерминизме, согласно которому всякое состояние в вселенной есть причина последующего ее состояния и следствие предыдущего. Всякое различие между земной и небесной механиками снято. Утверждается индуктивный, экспериментальный характер всех наук. Формируется единая научная обобщенная картина мира, опирающаяся на принципы *механицизма*, но уже не утверждающая машиноподобности всех процессов природы. В этой картине мира теологический довесок в виде Бога становится ненужной исследователю гипотезой. В эту же эпоху возникает и ряд впервые проявляющих себя тенденций. Во-первых, разворачивается процесс дифференциации наук о природе, к концу 19 в. начинающий тревожить исследователей опасностью утраты *единства наукой* (В. Уэвелл). Происходит разграничение физико-химических наук, далеко ушедших вперед по пути математизации, и «естественных» наук — биологии, геологии, географии и пр., — имевших относительно низкий уровень математизации. Во-вторых, обнаруживается ограниченность механики как эталона и нормы научного описания. В-третьих, в представления о природе проникает учение о *развитии*. Изменчивость начинает рассматриваться как фундаментальное свойство природы.

Эти черты Е., приобретенные к концу 19 в., получают дальнейшее развитие в 20 в. Наступает закат механицизма. Распространение в естественных науках вероятностно-статистических законов обуславливает кризис «лапласовского» детерминизма. На смену «принципу Коперника» приходит антропный принцип, утверждающий реальную бесконечность мира и отрицающий типичность нашей части мира для Вселенной в ее реальной бесконечности. Тем самым отрицается существование единой, вечной и неизменной природы. Е. (наука об естественных процессах) смыкается с наукой об искусственных системах (технические науки), так что одни дополняют другие. Прежнее резкое разграничение *объекта* и *субъек-*

та уступает место доказательству их взаимозависимости и взаимодействия.

В.Г. Иванов

Е. — вся совокупность наук о *природе*, рассматриваемых в их взаимной связи, единстве и целостности. Е. в этом смысле проделало большой и сложный путь исторического развития от первых натурфилософских учений о природе как едином Космосе древних греков до ее (природы) аналитического расчленения на десятки и сотни предметных областей частных (специальных) естественных наук Нового и Новейшего времени и до последующего воссоздания целостной картины природы как единого в своей основе, эволюционирующего Космоса на базе синтетических и интеграционных процессов в Е. 20 в. Вопросы о выявлении подлинной внутренней связи между всеми частными естественными науками (и прежде всего, между такими главнейшими разделами Е., как физика, химия, биология и психология), об их *классификации*, о возможности (или невозможности) создания их системы на принципах координации и субординации и пр. — являются важнейшими вопросами современной *философии науки*. И надо сказать, что, несмотря на наличие в литературе целого ряда интереснейших разработок по этим вопросам, в целом они далеки не только от сколько-нибудь общезначимого решения, но и от ясности. По своему содержанию и методам изучения природных явлений Е. может быть подразделено на эмпирическое (описательное) и теоретическое; по формам своего влияния на практическую деятельность людей — на фундаментальное и прикладное; по типам своих познавательных установок — на аналитическое и синтетическое и т.д. Глубокие изменения, которые произошли в естественнонаучной картине мира в 20 в., изменение самих способов познания природы (в том числе, человека как ее части) и принципов субординации внутри единого поля естественных наук дали основания уже в наше время для выделения таких этапов в развитии Е., как классическое, неклассическое и постнеклассическое Е. Основания и критерии их выделения предлагаются разные. В частности, таким основанием может быть исходное понимание отношения субъекта и объекта научно-познавательной деятельности. Все классическое Е. исходило из презумпции возможности (и необходимости) их полного и абсолютного различения. Природа как объект познания характеризуется с этой точки зрения набором различных внутренне присущих ей свойств и законов, познать которые человек может, лишь полностью отвлекаясь от особенностей самого процесса познания. Однако в 20 в. от этой презумпции пришлось отказаться уже в физике (в теории относительности и особенно в квантовой механи-

ке), а тем более при научном изучении душевной жизни человека в психологии (психоанализ, гуманистическая психология). Еще больше необходимость учета субъективного, человеческого фактора при научном изучении природы стала проступать в тех разделах современного Е., которые имеют дело со сложными и сверхсложными системными образованиями, в которые и сам человек

входит на правах лишь части их органической целостности (напр., экология). Развитие Е. к концу 20 в. поставило много новых философских проблем, без глубокого изучения которых сегодня невозможно высветить перспективу устойчивого и гармоничного развития человечества в его единстве с природой.

В.Г. Борзенков

Ж

ЖЕРТВОПРИНОШЕНИЕ — подношение даров богам, духам природы или духам умерших, очень рано принявшее форму строго регламентированного обрядового действия. Подобные ритуалы существовали уже во времена верхнего палеолита, о чем свидетельствуют особым образом оформленные «хранилища» костей и черепов пещерных медведей в Альпах (Драхенлох, Петерсхеле, Виллендорф, Монтеспан). Неандертальские погребения с «инвентарем» (захоронения Ла-Шапель-о-Сен, Ла Ферраси во Франции, где рядом со скелетами найдены кремневые орудия и минералы красной охры) можно рассматривать как погребальные подношения сородичам с целью обеспечить их необходимыми предметами и пищей в другой жизни. Под влиянием археологических находок и этнографических данных сформировалось представление о происхождении обряда Ж. непосредственно из «кормления» покойников. Ж. является также символом покорности и благодарности высшему существу, мыслится как форма общения с духами местности, с животным-тотемом, с божеством. Сторонники версии происхождения обряда из *магии* считают, что жертвенные ритуалы возникают, когда человек разочаровывается в своих возможностях с помощью магических манипуляций подчинить себе духов природы. Практика воздействия на сверхъестественные силы превращается в практику умопостигновения, требующую даров и подношений. Нерелигиозную версию происхождения обряда Ж. выдвинули философы-просветители 18 в., считавшие, что ритуал возник в результате деятельности жрецов, обманом вымогавших дары у верующих. С.А. Токарев также видит корни обычая не в религиозной сфере. Он возводит Ж. к ранним историческим формам обмена, обусловленным личностными и кровнородственными отношениями. Ж. может рассматриваться как обмен между людьми и сверхъестественными существами: передавая земные ценности представителям другого мира, человек получа-

ет взамен какие-либо магические дары (волшебные предметы или чудесных помощников, священное знание или пророческое искусство). Таким образом, посредством жертвы осуществляется медиация между профанной и сакральной зонами.

Медиативная функция Ж. превращает саму жертву, доставленную в мир богов, в способ достижения трансцендентной сферы (напр., Агни в ведийской мифологии — и жертва, и курьер, возносящийся к небесам на огненной колеснице). С этими представлениями связаны «кровавые» Ж. (заклание животного или ритуальное убийство человека). В охотничьих культурах Ж. животного (Медвежий праздник у народов Сибири) толкуется как отправление души зверя к небесному владыке, чтобы передать мольбы и прошения людей. Убитое животное должно вернуться на следующий год и привести с собой множество сородичей, обеспечив охотникам удачный промысел. Вместе с тем, поглощая мясо убитой жертвы, превращая ее тело в собственную плоть, участники ритуальной трапезы приобщаются к ее священной природе, обретают ее качества. (Возможно, христианский обряд Евхаристии имеет ту же семантику.) Идея связи ритуальной смерти с плодородием нашла отражение в раннеземледельческих культурах Средиземноморья. На смену реальным «кровавым» Ж. приходит разыгрываемая в храме мистерияльная драма, в которой символическая смерть жреца означает убийство персонажа, отправляющегося в царство мертвых. С его возвращением в мире наступает сезон плодородия.

В поздних религиозных традициях архаический смысл Ж. постепенно меняется. Манифестируется бескорыстный характер дарения. Идеальным было бы Ж., не допускающее никакой прагматики. Крайним выражением этой идеи в христианстве является история Авраама, готового пожертвовать Богу своего сына. Через жертвование самого ценного происходит установле-

ние трансцендентального ощущения жизни в противовес эмпирическому, утилитарному отношению к бытию. Ж. Авраама — символ духовного возвышения над самим собой. Апофеозом бескорыстного Ж. в христианстве можно считать самопожертвование Иисуса Христа, который, приняв крестную муку за все человечество, тем самым сделал Ж. излишним. Преподнесение Богу в качестве самого ценного дара — собственной жизни — во многих религиях заменено символическим посвящением, служением высшему существу. Самоубийство же, за исключением отдельных случаев (ассасины и их ответвления в исламе; обряд сати (самосожжение вдов) в Индии), порицается и считается грехом. Как наследие «кровавых» Ж. могут рассматриваться обряды самоистязания, существующие в некоторых религиозных традициях (напр., хлысты). В качестве дара преподносится не столько кровь, сколько готовность добровольно принять муки и страдание, т.е. акцентируется духовный характер жертвования, а не его материальный аспект. В восточных религиях (индуизм, буддизм, синтоизм) продолжает существовать практика подношения посвященных Богу животных, которые не умерщвляются, но считаются собственностью божества. Как правило, обряд совершается с целью испросить у высших сил благополучие, здоровье, богатство. В этом смысле традиции восточных религий больше напоминают практику обмена, но и здесь наряду с Ж.-молением утверждается Ж.-благодарность. В современных формах Ж. трансформировалось из ритуала дарения богам в подношения на храмовые нужды, на плату священнослужителям.

Т.И. Борко

Ж. — ключевой элемент договорной религии, который фиксирует религиозное представление о закономерности, причинности, способности человека их предвидеть и повлиять на них. Это акт символического обмена, устанавливающий порядок отношений между человеком и неподвластными ему силами. Структура Ж. включает жертвователя, жертву и инстанцию, ее принимающую. Оно также предполагает акты воплощения и перевоплощения, превращения жертвователя в жертву и наоборот и моделирует тем самым сложные отношения *субъекта и объекта* в познании и деятельности. Эволюция жертвенных обрядов выражает собой момент развития познания природы, общества и человека. В ходе нововременной секуляризации Ж. его брутальность переносится на представление о природе, которая подвергается пытке в *эксперименте*. Жертва становится орудием, средством познания. Самопожертвование превращается в самоотдачу, в творческую вовлеченность, а алчущее

жертвы божество — в общественное мнение, алтарь культуры. Философско-эпистемологический анализ Ж. позволяет глубже понять не только архаические, но и современные особенности процесса познания.

И.Т. Касавин

Лит.: *Леви-Строс* К. Структурная антропология. М., 1983; *Токарев* С.А. Ранние формы религии. М., 1990; *Фрэзер* Дж.Дж. Золотая ветвь: Мифология и история религии. М., 1998; *Касавин* И.Т. Изобретение веры. Авраам и Иов // Вопросы философии. 1999. № 2. С. 154—166; *Элиаде* М. История веры и религиозных идей; В 3-х т. М., 2002; *Токарев* С.А. О жертвоприношениях // Религиоведение. 2002. № 3. С. 153—165.

ЖИЗНЬ — понятие, получившее получившее в эпистемологии гуманитарного знания культурно-исторические и философские значения, в которых на первый план выходят интуитивно постигаемые первичность жизненной реальности, ее темпоральность, событийность и непрерывность течения. Стремление представить Ж. в ее философских смыслах, что было отмечено Г. Риккертом в его «Философии жизни», — это не отрицание рационального подхода, но необходимость найти новые формы *рациональности*, не сводящиеся к «образцам», господствовавшим в механистическом естествознании и формальной логике. За этим стояло обращение к иной *онтологии* — человеческой духовности, укорененной в культуре, искусстве, «жизненном мире»; к иной традиции — культурно-исторической и гуманитарно-герменевтической. Формирование наук о культуре, в отличие от наук о природе, разработка их методологии, принципов и понятий предполагало введение категории «Ж.» как в философию, так и в эпистемологию гуманитарного знания. Уже А. Шопенгауэр, исследуя «мир как волю и представление», вводит понятие Ж. в связке с понятием «воля»; если есть воля, то будет и Ж., воля — это внутреннее содержание, существо мира, а Ж., видимый мир — только зеркало воли. Ф. Ницше говорит о воле к власти, а Ж. только средство, выражение форм усиления власти. Должна ли Ж. господствовать над познанием, над наукой, или познание над Ж.? Он безусловно уверен, что Ж. есть высшая господствующая сила; познание предполагает Ж. и заинтересовано в ее сохранении. Ж. для Ницше предстает «первичной реальностью», главной ценностью, основанием и предпосылкой «духа» и познания. Он знает и принимает ее до культуры, государства, до гражданского общества и распорядка, труда и «мира», наделяя при этом новым, главным звучанием: Ж. как воля к власти. А. Бергсон в «Творческой эволюции» писал о «жизненном порыве», который принимает две основные формы — инстинкта и интеллекта, —

служащие цели выживания организмов. Время, представленное у Бергсона как длительность (*durée*), реальное время, — это важнейшая характеристика Ж. Опираясь на нее, он стремился увидеть возможности новой онтологии, создание которой можно было бы осуществить не столько средствами специальных наук, сколько философией, включающей жизненный и внутренний духовный опыт человека, требующей новых, «вненаучных» и «неклассических» представлений. Для В. Дильтея, как для и других представителей *герменевтики*, категория Ж. становится фундаментальной при разработке методологии наук о культуре (о духе) и «критике исторического разума». Его не удовлетворяла причинно-следственная модель сознания, мир научных абстракций, из которого исключен сам человек. Вернуть его возможно лишь посредством обращения к Ж., данной во внутреннем опыте как нечто непосредственное и целостное. Дильтей руководствовался главным принципом — познать Ж. из нее самой — и стремился представить мышление и познание как имманентные Ж., полагая, что внутри самой Ж. формируются объективные структуры, связи и соответствующие им категориальные определения Ж. Как дается Ж. другого и какими методами она постигается? Ответы на эти вопросы стали условием построения новой теории знания, учитывающей специфику внутреннего опыта — переживания Ж. Основополагающими для всех определений Ж., по Дильтею, являются ее темпоральность, «течение Ж.», одновременность, последовательность, временной интервал, длительность, изменения. Он озабочен проблемой «непроницаемости» Ж. для познания, осознает, что *естествознание* обладает «всеобщим схематизмом» в понятии причинности, господствующей в физическом мире и в специфической методологии, и стремится разработать иные категории, необходимые для новой методологии, такие как значение, ценности, цели, развитие и идеал, причем значение — это всеохватывающая категория, благодаря которой постигается Ж. как целое. Проявление Ж. одновременно предстает как репрезентация всеобщего, а история — одна из форм объективации Ж. во времени и действии, никогда не завершаемое целое. Введение понятия «жизненный мир» позволило Э. Гуссерлю существенно расширить сферу познавательной деятельности субъекта. Он критикует философию Нового времени за то, что она, по существу, отождествила познание с его частным, хотя и важным видом — научным познанием, тогда как познание во всей его широте включает «разум и неразумное, несозерцаемое и созерцаемое». Обращение к Ж. стало для него универсальной философской темой, не сводимой к методологическим проблемам наук о духе. В свою очередь, М. Хайдеггер («Бытие и

время») движется от Ж. к бытию (*Dasein*), стремясь прояснить в человеке феноменологически определяемые бытийные характеристики, увидеть человеческое бытие таким, каким являет оно себя в «повседневном здесь-бытии». Ж. в существенном отношении не завершена, перед ней всегда остается еще часть, она не проходит во времени, но есть само время. Такое понимание ставит вопрос об историчности Ж., где история означает такое совершение, какое есть мы сами. Очевидно, что Хайдеггер предложил свой вариант категориального осмысления Ж. и способ введения этого понятия в текст феноменологического, а не упрощенно-обыденного, эмпирически-интуитивного философского рассуждения, тем самым преодолевая столь нежелательную «иррациональность», а по существу признавая легитимность другого типа рациональности, явленного, в частности, в феноменологии и ее абстракциях. Г. Зиммель («Созерцание жизни») по-своему осознавал логические трудности «понятийного изображения жизни», опасности вмешательства психологии, но считал, что, обращаясь к Ж., мы достигаем того слоя, где находятся «метафизические корни самой логики». Как и другие «философы жизни», Зиммель за исходный пункт принимает размышление о природе времени, отмечая, что субъективно переживаемая Ж. ощущается реально во временном протяжении. Понятие Ж. в ее «непреходящем конфликте» с формой стало у Зиммеля базисным для объяснения динамики и развития культуры. Невозможно дать Ж. строгое понятийное определение, ибо логическим действием не выявляется, а скорее, скрывается ее сущность. Ее иррациональность может быть, хотя бы отчасти, схвачена в понятиях только в том случае, если Ж. приобретет те или иные формы культуры. Ж. с необходимостью структурируется; она «обречена» вечно воплощаться в формах, выражать себя в культуре, а затем, разрешая конфликт, сбрасывать старые формы, чтобы принять новые. Понятия «Ж.» и «культура» тесно связаны в широко известной морфологии культуры О. Шпенглера («Закат Европы»). Он представил историю как жизнь «организма», развитие которого осуществляется в формах культуры; каждая из них проходит этапы — юность, расцвет, упадок и смерть — как превращение в цивилизацию. В целом очевидно, что понятие «Ж.» имеет глубокое культурно-историческое и гуманитарное содержание; именно оно, при всей многозначности и неопределенности, дает возможность ввести в философию представление об историчности человека, позволяет преодолеть абсолютизацию субъектно-объектного подхода, существенно дополнить его «жизненным, историческим разумом» (Х. Ортега-и-Гассет). Сегодня на стыке учений о биологической и культурной эволюции — коэволюции, — а также в идеях ген-

нокультурной теории и эволюционной эпистемологии также формируется новое содержание понятия Ж.

Л.А. Микешина

ЖИЗНЬ КАК БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН. —

В процессе исторического развития науки существенным образом менялись представления о Ж. как качественно особом феномене. Первоначальные представления о Ж., свойственные эпохе древности, наделяли ею все сущее, отождествляя Ж. и движение. Явления смерти воспринимались не как окончание Ж., а как переход к иной ее форме. Механистическим трактовкам Ж. противостояли и дополняли их виталистические концепции (от лат. *vis vitalis* — жизненная сила), согласно которым организм отличается от механизма наличием в нем жизненной силы, или души. Противостояние механицизма и витализма в трактовке явлений Ж. пронизывает всю историю биологии от Аристотеля до наших дней. Долгое время качественные особенности живых существ связывали с особенностями их вещественного состава, со спецификой образующих их веществ (разделение химии на неорганическую и органическую) и протекающих в них процессов. В биологии вплоть до конца 19 в. предпринимаются многочисленные попытки дать субстратные или функциональные определения Ж. Попыткой преодолеть их противостояние явилось известное определение сущности Ж. у Ф. Энгельса как формы существования белковых тел, существенным моментом которого является обмен веществ. В 20 в. воз-

никает молекулярная биология, в ходе развития которой уточняются вещественный состав и физико-химические процессы, присущие живым существам. Во всех перечисленных случаях фактически происходит невольная подмена определяемого — Ж. — определением одной из основных форм ее бытия (организма). Открытие простейших организмов, и в особенности мира вирусов, сильно поколебало традиционные представления о сущности Ж. До сих пор нет единого мнения о том, можно ли считать вирусы живыми; вне клеток организма хозяина они не обладают ни одним из атрибутов живого: в вирусной частице в это время отсутствуют метаболические процессы, она не способна размножаться и т.д. Как субстратные, так и функциональные определения сущности Ж., рассматривая ее как существенное свойство (атрибут) отдельных живых существ (индивидуумов), упускали из виду планетарную и космическую функции Ж. и планетарное единство всей совокупности различных форм живых существ на планете. В свете учения В.И. Вернадского о биосфере «понятие “жизнь” относится не к отдельным организмам, а ко всей совокупности живых существ, связанных определенными взаимоотношениями» (М.М. Камшилов). Глубокое понимание Ж. требует анализа ее содержания и организации не только на организменном и суборганизменных уровнях (молекулярном, клеточном и др.), но и в более сложных, по сравнению с организмом, системах.

А.С. Мамзин

З

ЗАБЛУЖДЕНИЕ — понятие, фиксирующее момент ограниченности знания, его несоответствия своему объекту или несовместимости с принятым знанием. Как философское понятие, З. отображает неотъемлемый аспект познавательного процесса — его незавершенность и неизбежность исторической переоценки его результатов, зависимость знания от изменяющихся условий его производства; З. является источником содержательного многообразия знания, противостоящего познавательным идеалам и нормам.

Греческое «ψευδοζ» (псевдос) и латинское «erratum», от которого производны Irrtum (нем.), error (англ.) и erreur (франц.), являются этимологической и смысловой основой термина «З.» и родственных ему слов естественного языка. В повседневном общении и словоупотреблении произвольность и объективная обусловленность З. отличают его от случайной ошибки, преднамеренной лжи и неосведомленности (отсутствия знания).

З. как оценочная характеристика является функцией аналитико-критической способности рассудка, обнаруживающего внутреннюю противоречивость знания, рассогласованность отдельного утверждения с принятой системой знания, с результатом его практического применения. В более широком смысле З. становится проблемой в результате социокультурной миграции, постоянного столкновения мировоззренческих и культурных стереотипов. Магический акт, мифический архетип, религиозная вера внутренне не предполагают З. Понимание объективной природы З. и поиск его причин знаменовали собой рождение критической рефлексии и стали одним из основных источников развития философии и науки.

Античность впервые разграничила подлинное и неподлинное бытие (небытие у Парменида), которым соответствует противоположность разума и чувства, истины и мнения. З. неизбежно как элемент повседневной человеческой реальности, а познание истины

означает, в сущности, переход на новый уровень бытия. Познание неотделимо от практического и нравственного действия; не только теоретико-диалектический *дискурс*, но и образ жизни философа позволяет ему выйти из состояния З. и приобщиться к подлинному бытию-истине. Средние века придали З. еще больший морально-онтологический смысл, сводя все познание к греховной свободной воле и неподлинному бытию; истина была отождествлена с праведностью, предопределением и верой в Бога. Секуляризация познавательного отношения в Новое время приводит к пониманию З. как результата свободной воли, выражающейся в произвольности мышления (аргумент *эмпиризма*) и в двусмысленности, в изменчивости чувственного восприятия (аргумент *рационализма*). Критика З. («идолов разума») становится отправным пунктом теории познания. Гегель впервые понял З. как процессуальную сторону познания, открыв его диалектическую связь с истиной. Потенциальную ошибочность всякого знания, рискованность познавательного акта, его проблематичность и незавершенность подчеркивает принцип *фаллибилизма* К. Поппера. Когнитивная социология науки Д. Блур рассматривает З. лишь как рефлексивную и одностороннюю оценку знания одним из участников данной познавательной ситуации. Нелинейное, поливариантное развитие знания включает в себя З. в качестве пробных, разноориентированных направлений целостного процесса познания, ни один из которых не имеет монополии на истину. Право на З., на индивидуальное своеобразие, на отклонение своего мышления от магистральной линии является завоеванием современного плюрализма и демократии. Такая трактовка З. противоположна просветительскому его пониманию как единства невежества и обмана. Вместе с тем преувеличение роли З. в познании ведет к *релятивизму*, скептицизму, агностицизму.

И. Т. Касавин

ЗАБЫВАНИЕ — понятие, обозначающее отдельный блок мнемической системы. На процесс З. влияет мощность заученного материала (образный, вербальный и т.д.), его осмысленность и привычность, а также цели, интересы, мотивы и знания индивида. Прочность хранения информации зависит от стратегий, используемых при заучивании материала, от режима «сохранения», который определяет, в частности, и воздействие интерференции. Выделяют два вида интерференции: ретроградную, или ретроактивную, и антероградную, или проактивную. Ретроградная интерференция проявляется в том, что одна информация оказывает мешающее воздействие на переработку другой информации, поступившей до появления интерферирующего сигнала. Проактивная интерференция проявляется в том, что одна информация мешает переработке другой, следующей после интерферирующего сигнала.

Иногда результаты блока З. используются для оценки продуктивности работы блока хранения. Знаменитая кривая «З.», построенная Г. Эббингаузом в результате исследования заучивания бессмысленного материала, фактически была кривой «сохранения», полученной методом сбережения в парадигме повторного доучивания.

В настоящее время разработаны модели, описывающие консолидацию следа и З. Считается, что след имеет два свойства: силу и уязвимость. Сила определяет вероятность припоминания и подвержена интерференции. Уязвимость характеризует «хрупкость» следа; она спонтанно уменьшается во времени. Различают две формы З.: обратимую и необратимую. Обратимая форма интерпретируется как недоступность следа вследствие неадекватного контекста. Иллюстрацией обратимой формы З. является амнезия, наступающая после шокового воздействия, которая может продолжаться от нескольких минут до нескольких часов. Полагают, что причиной З. в этом случае является не нарушение консолидации следа, а трудность припоминания. Доказательством могут служить данные о том, что возбуждающие наркотики могут частично снять амнезию, т.к. шоковое воздействие нарушает не сами следы, а доступ к ним. Необратимая форма З. является проявлением «хрупкости» следа в результате его «уязвления».

Динамика З. зависит от функционального состояния. Клинические исследования доказывают, что люди в состоянии депрессии «быстрее» забывают по сравнению с людьми в «оптимальном» психическом состоянии. Выявлена также зависимость воспроизведения (З.) от эмоционального состояния. Известно, что оптимальным для воспроизведения является ситуация, при которой воспроизведение происходит при «таком же» уровне возбуждения, при котором происходило заучивание.

Особый раздел составляет З. собственных действий и намерений (феномен Зейгарник).

Т.А. Ребеко

Лит.: Солсо Р. Когнитивная психология. М., 2002; Lambert J.-F. Systeme nerveux et activites mentales. Cours de Psychologie. Structures et activites. Paris, 1995. V. 5. P. 237—395.

ЗАГАДКА — 1. способ представления и познания мира в Средневековье; 2. литературный жанр вопросов и ответов, построенных по принципу замедленной метафоры, каламбура или параллелизма; 3. результат логических делений; 4. опосредование между миром Божественным и человеческим, которое выражено тропологически (см. *Трон*).

По христианским креационистским представлением, бытие возникло в Божественном уме, Бог возвестил о нем человеку в Откровении, данном в Слове — Священном писании. По сравнению с греч. мудростью, идея откровения радикально изменила систему познания: в откровении не человек в результате своей деятельности познает истину, а, напротив, истина, которая есть Бог, позволила, или, как иногда говорили схоласты, заставила, познавать себя. Такой способ познания предполагает, что мир явлен как чудо (воплощенное в мире Слово, и человек должен изначально обладать семиотическим зрением, чтобы суметь произвести выбор между истинной и ложью. Этот выбор претворяется в слове. В Средневековье момент столкновения Божественного Логоса и человеческого слова представлялся как момент преобразования мира: на земном уровне он являл себя как загадочное и замысленное, а на сакральном — как чудесное.

Идея креационизма основана на необходимости обнаруживать за видимой оболочкой вещи элемент невидимый, но не менее реальный. Поэтому любая вещь изначально мыслилась как отгадка, замысел которой был непостижим, т.е. загадочен, любая попытка его постичь была «неимоверной». Мир существовал в диалектическом сопряжении загадки-отгадки, при котором любая отгадка предполагала З., но З. не всегда предполагала отгадку в силу многозначности истины.

В средневековой литературе господствует принцип параболы (блуждающего вокруг предмета слова) и парафразы (иносказания смысла), тесно связанных с идеей парадокса, не просто сопрягавшего разнородное, но как раз и обнаруживающего фундаментальную возможность перед лицом Бога постичь истинный смысл вещи. Так как слова и вещи находятся не только в тесном сопряжении, но и в принципиальной нетождественности, то между ними всегда обнаруживается зазор, смысловой сдвиг замысла и его претворения.

Поскольку истина заставляет себя познавать, то откровенный мир поставлен под знак школы, где данные вещи есть набор пособий для наглядного обучения, смысл которого необходимо обеспечить с помощью морализаций, или духовно-мистических иносказаний, которые, как правило, сопровождали средневековые произведения и школьные уроки. З. в связи с этим оказывалась важнейшим элементом средневекового образования, которое было призвано обучать иносказаниям. Одним из наиболее значительных произведений, выражающих суть З., или загадочности мира, являются «Римские деяния» — повествования, имевшие хождение в Европе с первых веков христианства и в 13 в. оформившиеся в целостный сборник. Каждая его новелла состоит из трех частей: заглавия (которое выражено через определенное этическое понятие), новеллы и морализации этой новеллы. Относительно друг друга все эти части выступают З.-разгадками: новелла разгадывает абстрактное понятие, вынесенное в заглавие, а морализация разгадывает смысл новеллы, иносказуя о том, что вынесено в заглавие. В новелле «О любви» повествуется о том, как у некоего короля Помпея была красавица-дочь, которую он так любил, что приставил к ней для охраны пять рыцарей. Девушку увидел в окошко один герцог, влюбился в и, добившись взаимности, выкрал ее. Беглецов догнали, похитителя убили, а дочь выдали замуж, снабдив подарками. На пестрой тунике, подарке отца, затканной прекрасным узором, была надпись: «Я простил тебе, вперед не грешь!» На его же колечке: «От меня твое достоинство». На др. колечке: «Я возлюбил тебя, учись любить». На следующем: «Что я сделал? Сколько сделал? Почему сделал?» На колечке королевского сына: «Ты благородного происхождения, не запятнай своего благородства». На колечке родного брата: «Приблизься ко мне! Не бойся, я — брат твой».

Новелла, призванная раскрыть содержание того, что такое любовь, — фундаментальная этическая характеристика христианского существования, т.е. быть разгадкой, в свою очередь, сама нуждается в разгадках, — ибо в абсолютно реальную ситуацию турнирных боев и рыцарской любви вторгается необходимость понимания смысла надписей на подарках принцессе. Разгадки заключены в морализации, из которых мы узнаем, что Помпей — не земной король, а небесный царь; герцог — не страстный влюбленный, а дьявол; дочь — разумная душа; пять рыцарей-телохранителей — пять органов чувств. Изречения, написанные на кольцах и тунике, взяты из Священного писания (из Апокалипсиса, книги пророка Захарии и т.д.), а все остальные персонажи олицетворяют Христа. Понятие любви двусмысливается: через земную любовь обнаруживается любовь небесная, новые смыслы позволяют видеть вещи не равными самим себе, обнаруживая, что средневековый человек

одновременно как бы жил двумя жизнями — сакральной и мирской. З. не только сопряжена с разгадкой, которой является предмет, но рождает новую З., обладающую не меньшей реальностью, чем объективный мир.

Эти и тому подобные З. предполагают триаду: отец, дочь и претендент, где: отец есть знак непричастности, основание само по себе, позволяющее другим постигать себя; дочь — знак причастности, или возможность обоснования, выраженное в испытании, которое позволяет претендентам участвовать в объекте притязаний; претендент — ищущий или вызывающий к обоснованию, участвующий в его поисках в разной степени. З., таким образом, представляет способы причащения миру высших сущностей, приятные любому профану. Среди наиболее употреблявшихся в Средневековье З. были хейти (поэтические синонимы) или кеннинги (многочисленные заменители существительного обычной вещи).

Представление об иносказательности мира выразилось и в том, что обучающиеся люди принимали на себя определенные псевдонимы. У каждого члена Академии Карла Великого было античное или библейское имя, что было полузабытой традицией галльских и британских ученых обществ. Карл звался Давидом, аббат Корбийский — Августин, дочери и придворные дамы — Луцийей, Евлалией, Математикой. Алкуин представил ярчайшие примеры З.-кеннингов в «Диалоге благороднейшего юноши Пипина с Альбином Схоластиком» (прозвище Алкуина). «Что такое буква?» — «Страж истории». — «Что такое мозг?» — «Хранитель памяти». — «Что такое глаза?» — «Вожжи тела, сосуды света, истолкователи души».

Этот диалог представляет собой своего рода канон обучения иносказательной речи. Его можно разделить на три части. Первая часть построена по принципу «вопрос/отгадка — ответ/З.» («Что такое жизнь?» — «Счастливым — радость, несчастным — горе, ожидание смерти»), вторая — по принципу «вопрос/З. — ответ/разгадка», третья — «вопрос/З. и ответ/З.», когда обучившийся и, соответственно, понявший предмет ученик отвечает на иносказание иносказанием. На этой стадии обучения ученик становится вровень с учителем и даже может поменяться с ним местами, что является особенностью средневекового обучения. Смысл З./разгадок был в переключении чуда в естество, каковым является не только предмет, но само слово, чтобы показать замысленность чудесного.

Однако эта своеобразная мистичность З. вполне может быть представлена и как результат логических разделений. Рассуждая о 5 сказуемых (род, вид, собственный, отличительный и приводящий признаки), Боэций пишет, что, вопреки Порфирию, который строит родо-видовое древо по принципу нисхождения («сказуемые большей предикации сказываются обо все меньших»), можно эти 5 сказуемых рассмотреть не только как «равные», но и «взаи-

мозаменяемые». Если, напр., «род сказывается об отличительных признаках, и о видах, и о собственных, и о привходящих признаках», то «и наоборот — привходящий признак сказывается также о стоящих выше его сказуемых: так что если Сократ есть животное, разумное, способное смеяться, и человек, и если Сократ лыс, что является его привходящим признаком, то этот привходящий признак будет сказываться и о животном, о разумном, о способном смеяться, и о человеке, то есть об остальных четырех сказуемых» (*Бозций*. Комментарий к Порфирию // *Бозций*. «Утешение философией» и другие трактаты. М., 1990. С. 107—108). В итоге предложение (определение) оказывается составленным из многочисленных заменителей подлежащего (сказуемого) обычной речи («лысое — способное смеяться»), что и есть З. Она обнаруживает способ переключения логического в топологическое.

С.С. Неретина

ЗАДАЧА — может быть определена, по крайней мере, тремя различными способами: 1) как цель, поставленная перед решателем; 2) как ситуация, которая включает в себя и цель, и условия, в которых она должна быть достигнута; 3) как словесная формулировка (знаковая модель) проблемной ситуации (Г.А. Балл). Наибольшее распространение получил 2-й способ формулировки (А.Н. Леонтьев).

З. служит для мышления «спусковым крючком», приводя в движение мыслительный процесс. При этом она выступает формой взаимодействия с неопределенностью: до нахождения окончательного решения искомое в значительной степени не известно. Именно З. представляет человеку эту неопределенность, причем способом, допускающим поиск решения.

З. обладает объективной и психологической структурой (В.В. Петухов). Первая существует независимо от процесса решения, а вторая — только в его ходе. Объективная структура З. включает в себя ее условия и требование. В психологической структуре требованию соответствует цель, а условиям — средства ее достижения.

Процесс решения начинается с преобразования требования в цель. В итоге З. оказывается представленной человеку и принятой к решению. Это значит, что у него появляется представление о З.: она притягивает к себе его внимание и вследствие наличия цели «заставляет» себя решать. Именно в этот момент З. целиком соответствует определению: цель, поставленная в определенных условиях.

Структуру З. можно описать и иначе. В ней выделяется известное (условия и требование) и неизвестное (искомое), связанные между собой определенными отношениями (С.Л. Рубинштейн), опираясь на которые решатель и находит ответ.

З. можно классифицировать по следующим параметрам.

I. Содержание требования.

1. З. на преобразование, на систематизацию, на выведение структуры, на оценку дедуктивных аргументов (Дж. Грино).

З. на преобразование представляют собой описание наличного и целевого состояний и требуют последовательности операций, переводящих первое во второе; З. на систематизацию включают в себя массу материала, структурирование и систематизация которого и обеспечивает достижение цели; задачи на выведение структуры предполагают отыскание общего принципа; З. на оценку дедуктивных аргументов, наоборот, направлены на применение общих положений к конкретным примерам.

II. Организация и полнота условий.

2. Подлинные З. и З.-описания (Л.М. Фридман).

Подлинная З. сформулирована на языке той области знаний, средствами которой она может быть решена. Все остальные — З.-описания.

3. З. с полными, неполными или избыточными условиями.

4. Правильно и неправильно поставленные З. (Л.М. Фридман).

В правильно поставленной З. указанные в ней отношения определены для тех элементов предметной области, для которых эти отношения заданы в условии, и все утверждения в условиях являются истинными. Неправильно поставленными оказываются З.: а) в которых используются неопределенные элементы или отношения между ними и б) в которых имеются ложные утверждения.

III. Параметры цели.

5. Открытые и закрытые З. (Дж. Гилфорд).

Открытыми называют З., имеющие большое (в пределах — бесконечное) количество правильных решений; закрытыми — с ограниченным количеством ответов.

6. Хорошо определенные и плохо определенные З. (М. Минский).

Хорошо определенными являются З., для которых сформулированы критерии правильности полученных решений. Для плохо определенных З. они отсутствуют.

7. Теоретические и практические З. (Б.М. Теплов).

Теоретические З. предполагают объяснение и предсказание явлений на основании общих закономерностей. Практические З. связаны с реализацией каких-то замыслов в конкретных условиях, включающих нехватку ресурсов и противодействие. Они хуже определены и их условия могут подвергаться сомнению.

IV. Наличие средств.

8. Творческие и репродуктивные З.

Для репродуктивных З. у решателя есть готовые способы решения, ведущие к успеху. В случае творческих З. такие средства либо отсутствуют, либо по каким-то причинам не могут быть использованы.

9. Решаемые и нерешаемые З.

Решаемая З. имеет какое-либо решение. Нерешаемые задачи бывают двух видов: формальные и реальные. Формальные отличаются противоречивой формулировкой; реальные — это недостижимые при заданных условиях цели.

Не попадают в общую схему следующие классификации:

10. Действенные, образные и пропозициональные (вербальные) З. (Дж. Брунер).

Существуют три основные формы представления реальности человеком: действие, образ и знак. В соответствии с этим можно различить действенные, образные и пропозициональные З.

11) «Инсайтные» и «регулярные» З.

Эти З. противопоставлены друг другу на основании характера обнаружения ответа. Инсайтные З. предполагают наличие в процессе решения ключевого этапа, когда скачкообразно происходит понимание основных отношений проблемной ситуации и формулируется ответ. В другом случае процесс решения постепенно приближает человека к цели.

12) Предзаданные и формулируемые по ходу решения З.

Обычно человек получает задачу, уже имеющую какую-то формулировку. В более сложном случае он вынужден сам ее формулировать по ходу решения проблем (см. *Проблема*).

В.Ф. Спиридонов

Решение комплексных З. (англ. complex problem solving) — решение систем взаимосвязанных З., относящихся сразу ко многим областям, которые ранее в такую систему не объединялись. Подзадачи, входящие в систему, характеризуются разнородностью представляемых ими предметных областей, а также разными уровнями формализации и разработанности: от стандартных, корректно поставленных и алгоритмически разрешимых З. до совершенно новых и еще нечетко сформулированных. (Примером комплексной З. может служить реализация инновационного проекта, в котором одновременно во взаимосвязи решаются научно-технические, технологические, экологические, социальные и др. З.)

Объектом деятельности субъектов, решающих комплексные З., являются динамически изменяющиеся среды (технологические, природные, социальные), содержащие большое число компонентов с заранее неизвестными и неочевидными («непрозрачными») множественными связями между ними. Эти связи организованы по принципу целостных сетей взаимодействий, а не отдельных, изолированных друг от друга цепей. Поэтому, делая, казалось бы, что-то одно, решающий на самом деле воздействует на

множество самых разных объектов, связанных между собой. Такие системы часто характеризуются внутренней динамикой — изменениями собственных системообразующих свойств, связей и зависимостей, т.е. изменениями не только на уровне конкретных проявлений, но и на уровне своей сущности (со временем система становится качественно иной). В поведении и развитии этих систем всегда есть значимая доля принципиально неустранимой неопределенности и непредсказуемости. В силу названных причин субъекты, решающие комплексную З., могут сталкиваться с побочными и отдаленными следствиями своих действий, которые прямо противоположны их целям.

Следствием непредсказуемости результатов поисковых проб при решении являются: а) неожиданные открытия ранее не известного и не предполагавшегося; б) ошибки разной степени тяжести (в ряде случаев — фатальные).

Решение комплексных З. требует комплекса способностей высокого уровня: познавательных (способности собирать разнообразную информацию из множества источников, обрабатывать ее в условиях ограниченного времени и принимать несколько решений одновременно), личностных и эмоциональных (способности действовать в условиях новизны и неопределенности, внутренней готовности к различным результатам действий, в том числе неожиданным, — как положительным, так и отрицательным), социальных способностей, связанных с пониманием и учетом намерений и действий множества людей — партнеров, союзников и противников.

А.Н. Поддьяков

Факторы успешности решения З. делятся на личностные и ситуативные. К личностным относятся черты личности и ее отношение к познавательной сфере, которые влияют на особенность мышления, определяя степень его восприимчивости к ситуативным факторам. Ситуативные факторы непосредственно связаны с З. или *проблемой* (ее содержанием, формулировкой, способом предъявления и т.д.) и с ситуацией решения. Факторы делятся также на приближающие к решению («подсказки») и мешающие его достижению («барьеры»).

Ситуативные факторы:

1. Количество материала, составляющего З.
2. Структурированность материала — чем лучше исходно организован материал З. или проблемы, тем она легче.
3. Сложность формулировки — чем сложнее сформулированы условия З., тем она труднее.
4. Контринтуитивность условий — если условия противоречат здравому смыслу или прошлому опыту человека, З. оказывается для него трудной.
5. «Функциональная фиксированность» (К. Дункер) — функции предметов, составляющих З., бывают жестко

фиксируемыми для испытуемого, что затрудняет нахождение решения.

6. Психологическая «доступность» (К. Дункер) — возможность испытуемого использовать те или иные свойства предметов.

7. «Оптимум мотивации» (Р. Йеркс — Дж. Додсон) — различные по трудности 3. требуют разного уровня стимуляции для успешного решения.

8. Противоречие между общими принципами решения и особенностями проблемной ситуации.

9. «Маскировка» условий формулировкой 3.

10. Перенос способов решения — использование уже известных способов для решения новых проблемных ситуаций. Перенос может служить не только помощью, но и серьезным затруднением в ходе решения (см. *Перенос способов решения*).

Личностные факторы:

1. Структура и свойства интеллекта.

Структурные факторы: чем выше развита какая-либо интеллектуальная способность (общая или специальная), тем лучше решаются соответствующие задачи.

Уровень интеллекта: люди с более высокими показателями по интеллектуальным тестам лучше выдвигают и проверяют гипотезы, менее подвержены негативному влиянию интеллектуальных установок, шаблонов и привычек.

Роль эвристик — мыслительных средств, предназначенных для самонаведения человека на решение, интенсифицируя решение; однако существуют и «минус-эвристики», которые приводят к ошибкам (см. *Эвристика*).

2. Личностные особенности.

Описан ряд черт, свойственных творческой личности: более эффективное восприятие реальности, центрированность на проблеме, «свежесть» восприятия, отсутствие предубеждений, чувство юмора, креативность, сопротивление оккультурированию и др.

Выявлены также характеристики, выступающие помехами в ходе решения:

а) конформизм;

б) внутренняя цензура — неспособность снять внутренние запреты по поводу содержания и формы собственных идей;

в) ригидность;

г) низкая самооэффективность (А. Бандура): недоверие к собственным возможностям и недостаток настойчивости в ходе решения.

Мотивационные характеристики: ряд постоянно действующих мотивов, которые удовлетворяются за счет достижений в интеллектуальной сфере — мотивация достижения, познавательная мотивация, ориентация на действие. Они определяют выбор человеком 3. и проблем в долгосрочной перспективе и количество усилий, которое затрачивается на решение.

Ситуативные переменные — уровень притязаний и самооценка — позволяют человеку соотнести оценку своих возможностей с достигнутыми результатами и выработать стратегию поведения, сохраняющую сложившееся самоотношение.

3. Организация знаний.

Эксперты в различных сферах деятельности отличаются от новичков количеством «единиц» профессионального опыта — чанков; наличием четких схем предметных областей, в которых возникают проблемы; связью между этими схемами и стратегиями решения и др.

В.Ф. Спиридонов

ЗАКОН (nomos — греч.) — понятие и термин, исторически возникшие применительно к регуляции общественных отношений и в дальнейшем перенесенные на понимание природы. Генезис понятия 3. в древнегреческой философии был связан с такими мифологическими образами, как Ананке, Немезида, Эринии, Аполлон, и изначально осуществлялся во всеобъемлющем космологическом контексте, в котором человеческие установления находились в гармонии с мировой необходимостью. Нарушение базовых человеческих 3., или запретов (убийство кровного родственника или инцест), неумолимо влекло за собой наказание, чреватое, среди прочего, и природными катастрофами (Эдип). Представление о необходимости, сложившееся в мифах и эпосе, под влиянием философской критики постепенно освобождалось от метафор и пояснялось такими понятиями, как *идея, форма, причина* и справедливость (Платон, Аристотель).

«Номос» уже с 5 в. до н.э. выступает в качестве противоположности «фюзису» так же, как человеческое противостоит природному. Пусть природа и представляет собой прекрасный и совершенный порядок («Космос»), однако в таком виде она существует не по установлению, а от века, сама по себе. Порядок человеческого мира как несовершенное отражение космического порядка есть, напротив, результат законодательной деятельности. В раннехристианской традиции возникает мотив Бога как законодателя природы (С. Бозций) и морали (Декалог); при этом к космос лишается субстанциальности, а его 3. — необходимости. В дальнейшем у Р. Декарта, И. Кеплера и И. Ньютона Бог мыслится как всеобщий законодатель, который управляет телесным миром с помощью 3., выраженных на языке математики: 3. природы отождествляются с аксиомами геометрии. По мере деонтологизации теории познания на место Бога заступает человеческий рассудок, предписывающий 3. природе; законосообразный мир опыта возникает, по И. Канту, благодаря единству и порядку, вносимому рассудком в хаос чувственного многообразия.

А.Н. Уайтхед выделяет четыре основных понимания 3. природы. Это «доктрина, согласно которой 3. есть не-

что имманентное самим объектам; доктрина, по которой \exists навязывается объектам; концепция, утверждающая, что \exists есть наблюдаемый порядок явлений, иначе говоря, \exists как простое описание; наконец, более позднее представление о \exists как об условном истолковании» (*Уайтхед А.Н.* Его же. Избранные работы по философии. М., 1990. С. 508). Как средневеково-возрожденческий теизм, так и нововременная наука предоставляют примеры навязанных \exists . При этом принимается некая предметная сфера, которой извне приписывается система \exists , обязанная Богу или человеческому рассудку. От этой концепции отличаются теории имманентных \exists , согласно которым между объектами сами собой устанавливаются некоторые регулярные взаимодействия, имеющие необходимый характер. В сфере природы небесная механика Кеплера и Ньютона представляет собой пример навязанных закономерностей. Бог как законодатель мог бы придать планетам другой характер движения без изменения природы самих планет. Эволюционную теорию Дарвина отличает, напротив, имманентный характер \exists : взаимодействие организмов развивается вместе с эволюцией видов; организмы не были бы взаимно приспособленными системами, если бы закономерности их взаимодействия были иными.

Все представления о \exists сталкиваются с проблемой соотношения генезиса и истинности \exists . Так, в случае теоретических \exists возникает вопрос: обладают ли \exists природы всеобщностью и необходимостью, если их истинность проверяется опытом лишь на ограниченной предметной области (проблема индукции)? Далее: могут ли \exists природы быть отделены от процесса их генезиса? можно ли сказать, что \exists природы необходимо истинны, если они сами эволюционируют вместе с историей природы, как утверждают современные космологи? или же нужно исключить историческое истолкование \exists природы, поскольку это подрывает фундамент всего естествознания?

В современных теориях самоорганизации предпринимается попытка дать картину истории природы на основе имманентных \exists . Спекулятивные космологии 20 в. также могут быть истолкованы как теории самоорганизации, в которых \exists природы рассматриваются как результат некой общей тенденции природного привыкания (Ч.С. Пирс) или стабилизации самосохраняющихся образцов (А.Н. Уайтхед). В этих концепциях были предугаданы идеи теории систем, синергетики и теории необратимых процессов, каждая из которых используется для обоснования историчности \exists природы без привлечения трансцендентного законодателя

И. Т. Касавин

\exists как понятие имеет четыре основных смысла: 1) необходимая связь (взаимосвязь, отношение) между события-

ми, явлениями, а также между внутренними состояниями объектов, определяющая их устойчивость, выживание, развитие, стагнацию или разрушение; 2) утверждения, претендующие на отображение указанных связей и, как правило, входящие в состав научных теорий; 3) аксиомы и теоремы теорий, предметом рассмотрения которых являются объекты, смысл и значение которых задается и эксплицируется самими же этими теориями; 4) некоторые, вырабатываемые и поддерживаемые человеческим обществом и его институтами нормативные предписания, которые должны выполнять физические, юридические лица и иные субъекты морали и права.

Под \exists в смысле (1) имеют в виду объективные связи явлений и событий, существующие независимо от того, известны они кому-нибудь или нет. Эти \exists , чтобы отличать их от законов в смысле (2), часто называют объективными закономерностями. \exists же в смысле (2), которые представляют собой утверждения, отображающие эти закономерности в естественном или искусственном языке, называются просто законами, или \exists науки.

\exists в смысле (3) это, главным образом, утверждения логических и математических теорий. Такие теории эксплицируют специфическую терминологию своего собственного языка, объявляя некоторые исходные положения своих теорий истинными (и тем самым своими \exists). К \exists таких теорий относятся также все следствия исходных положений (что именно может быть признано следствием, обычно так или иначе оговаривается). Напр., арифметический закон $a+b = b+a$ верен не потому, что так устроен мир, а потому, что операция «+» вводится в арифметику как операция, удовлетворяющая принципу коммутативности. Другое дело, что именно наличие закона коммутативности для данной операции позволяет интерпретировать ее как сложение. Логико-математические теории при экспликации своей терминологии до известной степени конвенциональны, так что в одной теории некоторое утверждение (напр., закон *исключенного третьего*) является истинным, а в другой, нет. Степень конвенциональности ограничивается, как правило, возможностями интерпретации и практического использования. Напр., для неевклидовых геометрий с нетрадиционным пятым постулатом, в которых оказываются неверными многие евклидовы \exists , удается найти подходящую и практически значимую интерпретацию для прямых и плоскостей на сферических поверхностях. При этом сама евклидова геометрия оказывается частным случаем таких геометрий.

Законы типа (4) — это вырабатываемые человеческим сообществом или принимаемые имеющими на это право государственными или международными институтами нормы и установления, регулирующие поведение, права и обязанности субъектов морали и права (нравственные \exists , государственные \exists , уголовные \exists , международные \exists).

Представляется возможным выделение в особую группу 3. прекрасного и 3. гармонии, имеющих как объективную, так и историко-социальную компоненту. Специфическое место в ряду 3., по-видимому, занимают интегральные 3. экологии.

В общеполитическом плане наибольший интерес представляет отношение между объективными закономерностями и 3. науки, претендующими на их отображение. Очевидно, уже сам вопрос о существовании объективных закономерностей как таковых зависит от занимаемой философской позиции. При положительном ответе на этот вопрос возникает проблема, чему такое существование обязано. В истории философии эти вопросы решались и решаются по-разному. В существовании 3. как объективных закономерностей сомневались многие великие умы. Д. Юм полагал, что утверждения о таком существовании есть следствие человеческой привычки считать повторяющиеся события необходимыми связанными, тогда как для этого никогда не может быть достаточных оснований. С мнением Юма относительно недостаточного основания следовало бы согласиться, так как 3. науки действительно в логическом смысле всегда говорят нечто большее, чем это формально позволяет эмпирическое исследование. В этом, однако, не недостаток, а достоинство 3. науки. Кстати, сам Юм совсем не был против того, чтобы то, что называют 3., использовалось на практике, напр., в целях предвидения. Он только предупреждал, что все в любой момент может измениться. Сторонники объективного существования закономерностей, возможно, могли бы, если не принять, то, по крайней мере, не вступать в противоречие, с точкой зрения Юма, понимая (как это делали, напр., Коперник и Кеплер) 3. науки как гипотезы, которые носят в рамках принятой теории системный характер и до сих пор практически подтверждались. 3. науки всегда представляют собой обобщения, а любое обобщение, как отмечал А. Пуанкаре, всегда есть гипотеза. Чтобы предвидеть, говорит Пуанкаре, надо обобщать. «Как бы робок ни был исследователь, ему необходимо делать интерполяцию; опыт дает нам лишь некоторое число отдельных точек: их надо соединить непрерывной линией, и это — настоящее обобщение. Этого мало: проводимую кривую строят так, что она проходит между наблюдаемыми точками — близ них, но не через них. Таким образом, опыт не только обобщается, но и подвергается исправлению, а если бы физик захотел воздержаться от этих поправок [...], то ему пришлось бы высказывать очень странные законы... Любой закон обычно считается простым, пока не доказано противоположное» (Пуанкаре А. О науке. М.: Наука, 1983. С. 92—95). Позицию, аналогичную юмовской, занимал хотя и по другим соображениям, И. Кант, считавший, что законы не извлекаются рассудком из природы, а предписываются ей. Выдающийся естествоиспытатель Э. Мах полагал, что 3. субъ-

ективны и порождаются нашей психологической потребностью найти, определиться, не заблудиться среди явлений природы.

Того, что для сомнений в существовании объективных закономерностей и, значит, в объективном характере 3. науки можно приводить веские аргументы, нельзя отрицать. Можно полагать, вместе с тем, что большинство естествоиспытателей, занимаясь научным исследованием, явно или неявно принимают (действуют так, как будто принимают) существование объективных закономерностей как некоторую данность, стараясь постичь, объяснить и описать их. Это позиция, которая может носить как материалистический, так и объективный — идеалистический характер, будучи связана, напр., с признанием некоторого присущего природе мирового разума (концепция, наиболее последовательно развитая Гегелем). Часто такая позиция относится только к природе и не переносится на человеческую историю, на общество, общественную жизнь, где события протекают в виде сознательной и осмысленной деятельности людей. Спектр взглядов на существование объективных исторических закономерностей весьма разнообразен: от полного непризнания таковых, и, как следствие, волюнтаризма, до предельно фаталистических (Августин); от не имеющих ничего общего с природными закономерностями, до отождествления с ними. Общество может уподобляться некоторому биологическому организму (Конт, Спенсер), на общественные взаимоотношения переносятся некоторые положения естественнонаучных теорий (как, напр., в социальном дарвинизме) и т.п.

Обычно специфика общественной жизни при сравнении исторических и природных закономерностей все-таки осознается. И коренное отличие состоит в том, что первые действуют стихийно, тогда как вторые проявляются через деятельность людей, ставящих перед собой какие-то осознанные цели и задачи. Существование определенных общественных закономерностей признавали уже древние, напр., Аристотель с определенными этапами развития общества связывал различные формы государства. В 18 в. существовала теория исторического круговорота Вико. В работах представителей французского и немецкого просвещения большое значение придавалось идее исторического прогресса и его движущих причин. Для Гегеля, в силу его философской концепции истории, выступала как единый закономерный процесс, в котором каждая эпоха представляла собой необходимое звено в развитии человечества. Необходимость при этом прокладывала себе путь через множество случайностей. Веру в то, что одно состояние общества закономерно сменяет другое, вытекающая из него в силу объективных причин, разделял Дж. Милль, полагавший, что законы этих изменений может дать социальная психология.

Проблема объективности общественных закономерностей стала одной из центральных в марксизме, где была разработана концепция материалистического понимания истории. Основопологающим в ней стало выделение производственных отношений как экономической основы общественной жизни, так или иначе определяющей все другие общественные отношения и закономерности развития. Методологическим критерием выделения общего (без чего невозможно осуществление теоретических обобщений и выявление закономерностей) на различных этапах общественного развития стало понятие общественно-экономической формации. Закономерности общественного развития понимаются как объективные тенденции, которые не зависят от людей и их желаний, определяют основную линию развития и реализуются, не предопределяя множества случайностей и отклонений. Так, по аналогии, если некоторая река течет на север, то это совсем не исключает, что на каких-то своих участках она может течь и на восток, и на запад, и даже на юг.

Вместе с тем, даже признание объективности тенденций общественного развития, по мнению ряда авторов, не является достаточным, чтобы говорить о З. истории. К. Поппер прямо говорит о «нищете историцизма», о том, что тенденции не дают возможностей для точных выводов и что теоретические обобщения в истории достаточно рискованны и ненадежны.

Признание существования объективных закономерностей в исследуемой предметной области позволяет понять, почему история развития науки демонстрирует нам последовательную смену формулировок законов и целых теорий, что в результате приводит ко все более точному постижению и отображению закономерностей. При этом надо иметь в виду, что З. науки всегда являются концептуальными реконструкциями закономерностей, связанными с принятием определенного понятийного аппарата, разнообразных идеализаций и абстракций. Теория, представляя собой связанную систему З. и других утверждений, отображает совокупность закономерностей. Такое положение не требует и не предполагает одно-однозначного отношения между закономерностями и З. Закономерности одной и той же предметной области могут отображаться различными теориями, с различным концептуальным аппаратом.

При классификации З. их различают по предметной области, по степени общности и разделяют на З. функционирования (описывающие связи между существующими в пространстве объектами) и З. изменения и развития (отображающие закономерности процессов перехода объектов из одного состояния в другое). Одни З. носят точный количественный характер и выражаются с помощью математических формул, другие являются качественными (З. познания, З. дарвинизма). В случаях, когда З. позволяет

по начальному состоянию системы точно предсказать ее последующие состояние, говорят о динамических З. Когда же состояние системы или какие-то ее параметры, используя З., могут быть указаны лишь с некоторой степенью вероятности, З. такого рода называют вероятностными или статистическими. Различают также З. каузальные (объяснительные) и феноменологические (описательные), с чем связаны дискуссии о соотношении истины, объяснения и детерминизма, о статусе различных наук и перспективах их развития.

Если речь идет о З., имеющих вид: *A* влечет *B*, и при этом *B* имеет нежелательный характер, — то утверждения о нарушении данных З. следует считать метафорическими. Даже если про допустившего *A*, и, как результат, получившего *B*, говорят обычно как о нарушившем З., то на самом деле никакого нарушения З. не происходит, о чем и свидетельствует наступление *B*. Содеявший *A* не нарушил закон, а не знал или не учел его. Даже З. в смысле (3) вида «Совершивший такое-то и такое-то действие подлежит такому-то и такому-то наказанию», о нарушениях которых говорят особенно часто, также нельзя нарушить. Совершение действия, за которое полагается наказание, есть совершение действия, подпадающего под данный З., а не под его нарушение. И если наказание по каким-либо причинам не следует, то нарушается не закон, который этого наказания требует; просто не работают его механизмы, которые призваны такого рода З. реализовать. Законы в таком случае не нарушаются, а не исполняются.

См. также *Идея, Причинность, Форма, Табу*

Е.А. Сидоренко

Лит.: Карпович В.Н. Проблема, гипотеза, закон. Новосибирск: Наука СО, 1980; Кун Т. Структура научных революций. М., 1975; Энгельс Ф., Маркс К. К критике политической экономии // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2 изд. Т. 13; Энгельс Ф. Людвиг Фейербах и конец немецкой классической философии // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2 изд. Т. 21; Плеханов Г.В. К развитию монистического взгляда на историю // Избр. филос. произв., Т. 1. М., 1956; Философия и методология истории. М., 1977; Фейнман Р. Характер физических законов. М., 1968; Баженов Л.Б. Строение и функции естественнонаучной теории. М., 1978; Рузавин Г.И. Научная теория. М., 1978; Субботин А.Л. Понятие естественнонаучного закона: мнимые и реальные проблемы // Логика научного познания. М., 1987; Поппер К. Открытое общество и его враги. Т. 1—2. М., 1992; Peirce Ch.S. Laws of Nature // Philip P. Wiener (Ed.) Charles S. Peirce: Selected Writings. N.Y., 1958. P. 289-321; Popper K. The poverty of historicism. N.Y.—L., 1967; Davidson D. Essays on Actions and Events. Oxford, 1980; Armstrong D.M. What is a law of nature? Cambridge, 1983; Cartwright N. How the Laws of Physics Lie. Oxford, 1983; Hampe M. Gesetz und Distanz. Studien über die Prinzipien der Gesetzmäßigkeit in der theoretischen und

praktischen Philosophie. Heidelberg, 1996; *Hempel C.G.* Aspects of Scientific Explanation. N.Y., 1965; *Weinert F.* (Hg.) Laws of Nature. Essays on the Philosophical, Scientific and Historical Dimensions. Berlin—N.Y., 1995.

ЗАКОН (ЗАКОНОМЕРНОСТЬ) — объективное, устойчивое, повторяющееся и необходимое отношение между предметами (напр., 3. всемирного тяготения) или признаками одного предмета (напр., 3. Бойля—Мариотта). Суждение, в котором это отношение описывается, называют 3. науки. 3. называют также нормативное предписание, регулирующее поведение людей. Термины «3.» и «закономерность» нередко употребляют как синонимы; напр., когда говорят о социальной закономерности. Закономерностью, или законсообразностью, называют также соответствие эмпирических явлений 3., а закономерными, или законсообразными, — сами эти эмпирические явления, напр., морские приливы, в которых проявляется 3. всемирного тяготения.

Первоначально законсообразность событий, происходящих в мире, осознавалась в представлениях о карме, Дао, судьбе и т.д. Более адекватно она была осознана в категории «необходимость». Необходимость понимали как некий мировой принцип, которому подчинена даже жизнь богов и который иногда трактовали как тонкий материальный субстрат. В греческой философии необходимость как исторически первая форма осознания закономерности, по существу, слилась с предметом научного познания.

Материалисты и объективные идеалисты полагают, что 3. так же объективны, как и предметы, которые им подчиняются. Противоположную точку зрения выражает И. Кант: «Рассудок не почерпает свои законы (a priori) из природы, а предписывает их ей» (*Кант И.* Прологемы. М., 1937. С. 94).

3. — это отношение, существующее между не любыми, а только всеобщими и необходимыми признаками предметов. На этом основании его также называют всеобщим и необходимым.

Различают эмпирические и теоретические 3. Первые — это регулярности, наблюдающиеся в поведении эмпирических объектов вопреки всем искажающим и затемняющим факторам. Таковы, напр., 3. Бойля—Мариотта. Теоретические 3. обнаруживаются после того, как эмпирические предметы выделяют в чистом виде, превращают в теоретические. Таковы, напр., 3. Ньютона. Теоретический 3. всегда «противоречит» фактам: ни одно тело не движется равномерно и прямолинейно, дым поднимается вверх «вопреки» 3. всемирного тяготения и т.д.

И теоретические и эмпирические 3. делятся на динамические и статистические. Динамическому 3., напр.,

3. всемирного тяготения, подчиняются все объекты фиксированного класса. Знание динамического 3. позволяет по начальному состоянию объекта однозначно предсказать его последующие состояния; напр., вычислить солнечные затмения на любое время в будущем. Статистические 3. — это 3. случая. Им подчиняется не каждый элемент класса. Знание статистического 3. позволяет по начальному состоянию объекта, напр., брошенной игральной кости, предсказать лишь вероятность его конечного состояния. Статистические 3. называют 3. больших чисел: чем больше учитывается событий, в которых они проявляются, тем строже они выполняются.

Наука начиналась с исследования динамических 3. Но по мере расширения ее предмета растет удельный вес статистических 3. Квантовая механика, напр., — это чисто статистическая наука. Физики обсуждают вопрос, полностью ли она описывает свой предмет, или за открытыми уже ею статистическими 3. лежат динамические, которых мы еще не знаем. Н. Бор считает, что квантовая механика полна, и в микромире искать больше нечего. А. Эйнштейн, напротив, полагает, что «Бог не играет в кости», и за известными нам статистическими 3. лежат первичные по отношению к ним динамические.

Г.Д. Левин

«ЗАКОНЫ И ОБЪЯСНЕНИЯ В ИСТОРИИ» — работа канадского философа У. Дрея, вышедшая в издательстве Оксфордского университета в 1957. Она явилась одним из результатов дебатов в англоязычной философии истории 40—50-х гг. 20 в. в связи с обсуждением возможности объяснения конкретных исторических событий посредством выявления законов исторического развития. Центр дебатов — обсуждение модели охватывающего закона Гемпеля. Был предложен ряд концепций типов исторического объяснения, взамен гемпелевской. Одной из них стала концепция «рационального объяснения», сформулированная Дреем в этой работе.

Дрей считает, что объяснять исторические события и явления при помощи законов любого рода — значит, привлекать к историческому объяснению логические средства, не имеющие отношения к истинной историографии. Задачей историка является изучение индивидуальности и неповторимости каждого исторического события, а не установление общих законов. Исторические события есть результат действий людей, потому что история есть процесс человеческих действий. Отсюда, историческое объяснение — это проблема объяснения совершаемых людьми действий. Объяснить можно только действия индивидуальных агентов, т.е. часть действия социальных

групп, что является, по Дрею, характерной чертой исторического объяснения вообще. Объяснить какое-либо действие — значит, показать, что оно было разумным (рациональным) при описываемых обстоятельствах. Объяснение должно осуществляться в терминах интенций и планов агента исторического действия, т.к. если поведение человека сознательно, то оно преследует определенные цели. Чтобы установить рациональность действия исторического агента, историку необходимо получить информацию, во-первых, о том, как сам исторический деятель оценивал свою активность и объективное положение вещей, включая вероятные последствия своего поведения, во-вторых, о его целях и мотивах, т.е. о том, чего исторический деятель хотел достичь своими действиями. При этом речь идет не о реальных условиях, в которых происходило действие, а об условиях, рассматриваемых историческим агентом как реальные. Согласно Дрею, объяснить действия, значит, понять намерения действующего агента в свете его собственных представлений и планов. Поэтому историк должен выполнить ряд герменевтических процедур: продумать, испытать заново желания, взгляды того исторического агента, действия которого он хотел бы понять. Таким образом, «рациональное (мотивационное) объяснение» стремится установить связь между убеждениями, мотивами и поступками исторического агента. Этот тип объяснений показывает, что рациональность мотивов является необходимым условием для объяснения действий исторического агента; без этого у него не было бы оснований сделать то, что он сделал. Рациональность действия не показывает, что некоторое действие должно было произойти, но указывает на то, что его следовало осуществить. Дрей усматривал связь своей концепции с философским учением о свободе воли, что является, по его мнению, ее логическим и концептуальным отличием от всех версий теории охватывающего закона.

Критика концепции Дрея в *аналитической философии* проходит по следующим направлениям: концепция не позволяет выявить логические особенности рационального объяснения как особого типа исторического объяснения; рациональность действия полисемантична, поэтому не может служить критерием адекватности исторического объяснения; не всякое действие в истории можно считать рациональным, поэтому сфера применимости данного типа объяснения узка; концепция не применима к объяснению поведения групп людей. Концепция Дрея основывается на теории «переигрывания» прошлого в сознании историка, сформулированной Коллингвудом; в дальнейшем она была скорректирована теорией интенционального объяснения фон Вригта и «аргументом логической связи» Донагана и др.

М.А. Кукарцева

ЗАКОНЫ-ТЕНДЕНЦИИ — статистические законы, действующие в природе и обществе, которые явственно проявляют себя только при определенных обстоятельствах и в течение продолжительных периодов времени (К. Маркс). Это законы вероятностно-статистических процессов, происходящих в больших системах. Каждый из таких процессов имеет свои критические пороговые параметры размеров массы охватываемых событий и интервала времени, при которых действие таких законов доступно выявлению. Для допороговых масс событий и интервалов времени 3.-т. «существует, не существуя», его действие неуловимо. С научно-методологической точки зрения важнейшим свойством статистических процессов в больших системах, подчиняющихся 3.-т., является возможность определения тренда, т.е. длительной («вековой») тенденции изменения показателей, что позволяет строить динамические модели подобных процессов через тренды их основных показателей. В простейших случаях («Марковские процессы») распределение величин в тренде зависит только от начальных условий (свойство отсутствия последствия). В случае отсутствия у процесса этого свойства предвычисление тренда требует, помимо знания начальных условий наличия базиса — знания распределения исследуемой величины в предшествующий, достаточно длительный промежуток времени. Процессы, подчиняющиеся действиям 3.-т., могут иметь побочные результаты, способные накапливаться и, при достижении некой меры, кардинально изменять условия протекания исследуемого процесса и изменять характер тренда. В своей объяснительной функции 3.-т. выступают как объяснения с помощью охватывающих законов (К. Гемпель). Связь между экспланандумом и 3.-т. имеет индуктивный характер.

В.Г. Иванов

ЗАМКНУТАЯ ТЕОРИЯ — понятие, введенное В. Гейзенбергом для характеристики теорий, достигших зрелой, стабильной формы и в известной степени исчерпавших внутренние ресурсы к дальнейшему совершенствованию. В статьях «Понятие замкнутой теории в современной естественной науке» (1948) и «Критерии правильности замкнутой теории в физике» (1972) (Гейзенберг В. Шаги за горизонт. М., 1987. С. 178—189) ученый относит к 3. т. такие физические теории, как классическая механика, статистическая теория теплоты, электродинамика, специальная теория относительности, нерелятивистская квантовая механика. Труды многочисленных ученых эти теории приведены к четкой, логически непротиворечивой, «компактной» понятийно-математической форме, многократно экс-

периментально подтверждены на большом круте феноменов. Они «замкнуты» также в том смысле, что уже не могут улучшаться путем небольших модификаций. Указанные теории вошли в своего рода «золотой фонд» физического знания последних столетий, в достоверности которого в соответствующей сфере применимости не сомневается ни один физик. «Замкнутая теория, — отмечает Гейзенберг, — справедлива на все времена: везде и всегда, в сколь угодно далеком будущем, если только опытные данные могут быть описаны в понятиях этой теории, ее законы окажутся правильными».

Процесс исторического развития З. т. Гейзенберг уподобляет росту кристалла: первоначально он формируется как бы из зародыша опытных проблем, но впоследствии, когда этот кристалл знания полностью вырастает и приобретает совершенную форму, он как бы отделяется от *опыта* и приобретает, по преимуществу, чисто интеллектуальную форму. На основании этого были попытки истолковать понятия некоторых старых З. т., прежде всего классической механики, как априорные предпосылки точного естествознания. Однако Гейзенберг считает, что, в отличие от таких всеобщих и фундаментальных категорий мышления, как *пространство, время* и причинность, относительно сложные формы мышления, свойственные З. т. последних столетий, не могут истолковываться как априорные. Точнее трактовать завершенные З. т. как части нашего естественного языка, постоянно интегрированные в действующее понимание мира.

В.П. Филатов

«ЗАЩИТНЫЙ ПОЯС» — методологическая метафора, с помощью которой И. Лакатос подчеркивал роль вспомогательных гипотез, выдвигаемых учеными для того, чтобы восстанавливать согласование «жесткого ядра» *научно-исследовательской программы* (как правило, фундаментальной теории) с *фактами*, нарушенное «*контрпримерами*». Вспомогательные гипотезы не должны быть следствиями из фундаментальной теории, в противном случае их опровержение фактами влекло бы за собой опровержение самой этой теории. Они вводят дополнительные условия, при которых «контрпримеры» получают непротиворечивое объяснение; тем самым «жесткое ядро» предохраняется от прямого столкновения с «опровержениями». Вспомогательные гипотезы подвергаются проверке и могут быть опровергнуты; в таких случаях их модифицируют или заменяют иными гипотезами. Таким образом, «атаки» опытных проверок «ввязнут» в «З. п.», не разрушая «жесткого ядра».

Наращивание и «ремонт» «З. п.» — стратегия, соответствующая так называемой «положительной *эвристике*»,

т.е. совокупности приемов, с помощью которых расширяется сфера применимости фундаментальной теории (увеличивается область наблюдаемых и объяснимых в рамках этой теории фактов). Такая стратегия оправдана до тех пор, пока «жесткое ядро» обеспечивает «прогрессивное движение» научного знания и делает это лучше, чем другие, альтернативные, системы идей и методов. Однако в период, когда развитие программы заторможено, применение такой стратегии приводит к тому, что творческий потенциал ученых расходуется в большей степени на «ремонтные работы», нежели на выполнение тех задач, ради которых существует научно-исследовательская программа. Это приводит к «вырождению» программы, которая постепенно сдает свои позиции и вытесняется другими программами активно развивающимися и имеющими более широкий и ясный горизонт, а потому и более привлекательными для ученых.

В.Н. Порус

ЗНАК — основное понятие *семиотики*, наблюдаемый предмет, отсылающий к чему-либо другому, недоступному непосредственному наблюдению. Существует два основных определения З. Согласно первому, идущему от Соссюра, З. есть двойственная сущность, представляющая собой единство означающего и означаемого (или плана выражения и плана содержания). Второе определение поддерживается логико-философской традицией, восходящей к Пирсу. Согласно этому определению, З. есть материальный объект, репрезентирующий (см. *Репрезентация*) в человеческой деятельности другой объект или явление. С этими двумя определениями связаны различные подходы к пониманию природы З. и его места в познании.

Соссюр первоначально подразумевал под означающим последовательность фонем, т.е. доступную — восприятию физическую реальность (акустический образ), а под означаемым — соответствующий этой реальности ментальный образ или понятие, присутствующее в сознании говорящего. Важной характеристикой З., постулированной Соссюром, является произвольность связи между означающим и означаемым. Фонетическая структура З. не имеет никакого отношения к выражаемому понятию. Этот постулат связан с идеей системности. В силу произвольности, никакие собственные свойства означающего не обуславливают его способности что-либо обозначать. З. становится З. только благодаря включенности в систему, и все его знаковые характеристики обусловлены совокупностью отношений с другими элементами этой системы (см. *Теоретической лингвистики постулаты; Курс общей лингвистики*). Позже Соссюр предложил более абстрактное понимание озна-

чающего и означаемого, рассматривая их просто как два аспекта существования единой языковой формы, подобных двум сторонам листа бумаги. Для последующей лингвистической и семиотической традиции важно, что элементом системы является именно З. как целое, а не только план выражения. Именно в рамках системы знаков происходит соединение двух указанных планов и возникает единый З. (см. *Семиозис*). Соссюр, развивая понятие З., имел в виду определенные единицы языка, прежде всего слова. В дальнейшем его определение было распространено на более широкий класс объектов, как собственно лингвистических, так и иных. Л. Ельмслев рассматривал в качестве знаков высказывание и *дискурс* (т.е. связанную последовательность высказываний).

Во второй половине 20 в. понятие З. было использовано для описания различных культурных и социальных феноменов. Выработалась определенная методология, суть которой состояла в переносе лингвистических категорий на различные области человеческой жизни. Такое использование метафоры языка характерно, прежде всего, для исследователей, придерживающихся структуралистского подхода. В их описании культура или социум рассматриваются как системы, функционирование которых можно свести к процедурам семиозиса, т.е. продуцирования последовательностей знаков путем соединения плана выражения с планом содержания. Пионером этого направления можно считать, по-видимому, К. Леви-Строса, который, изучая жизнь первобытных сообществ, описал разнообразные составляющие этой жизни (ритуалы, мифы, маски, правила заключения браков, отношения родства и т.д.) как элементы единой системы, выступающие в ней в качестве знаков или сообщений. Подобный же подход был реализован Р. Бартом при рассмотрении современного европейского общества, в котором в единую семиотическую систему включены, напр., мода, журнальные публикации, еда, структуры города. Подобные идеи были реализованы в самых разных сферах исследования. Ю.М. Лотман описывал в терминах знаковых систем русскую культуру начала 19 в., Лакан пытался установить аналогию между функционированием языка и психической деятельностью человека. Общей чертой всех этих исследований является редукция различных областей человеческой жизни к бессознательно функционирующим означивающим системам. Продуцирование знаков в этих системах оказывается жестко схематизированной процедурой, происходящей без участия какого-либо субъекта.

Второе определение З. оказывается, как правило, востребовано совершенно в иных философских и семиотических теориях. З., рассмотренный как объект, репрезентирующий нечто другое в определенных че-

ловеческих действиях (напр., в познании), оказывается связанным не столько с системой знаков, сколько с характером деятельности. Поскольку (согласно Пирсу) З. есть, прежде всего, средство *коммуникации*, то знаковые функции того или иного объекта зависят от характера его использования в сообществе. Продуцирование и интерпретация знаков связаны, таким образом, не с бессознательно функционирующей знаковой системой, а с деятельностью входящих в сообщество субъектов.

Пирс разработал классификацию знаков, которая используется и в настоящее время. Согласно этой классификации существуют три типа знаков: индексы, иконы и символы. Индекс указывает на объект или явление в силу причинно-следственной связи между З. и обозначаемым. Напр., стук капель по крыше есть З. идущего на улице дождя, свет в окне — З. того, что в доме кто-то есть, и т.д. Икона (icon — изображение) — это З., который указывает на объект в силу структурного или качественного сходства с ним. Напр., карта является иконическим З. местности, портрет — З. изображенного на нем человека, математическая модель — З. моделируемого явления. Наконец, *символами* называют те знаки, связь которых с обозначаемым произвольна и устанавливается в силу определенной конвенции. Таковыми традиционно считают языковые З. Помимо знаков естественного языка, символами являются, напр., обозначения чисел в той или иной системе счисления, знаки арифметических операций, сигналы светофора и т.д. По поводу символического характера знаков естественного языка необходимы определенные оговорки. Существуют стилистические приемы, позволяющие достигать особой выразительности или точности речи посредством имитации описываемых предметов. В таком случае языковой З. оказывается иконическим. Напр., по замечанию Р. Якобсона, иконическим З. является известная фраза «Пришел, увидел, победил», поскольку порядок слов в ней повторяет последовательность событий. В этом смысле интересна концепция языка, развитая Витгенштейном в «Логико-философском трактате», согласно которой предложение языка выражает определенную реальность в силу совпадения структуры предложения и структуры описываемой ситуации. Характерно, что Витгенштейн использует для описания смысла предложения термин *das Bild*, близкий по значению к английскому *icon*.

В отличие от символов, иконические и индексальные З. способны выполнять свою знаковую функцию благодаря своим собственным свойствам. Поэтому они могут быть понятны людям, принадлежащим к разным сообществам и придерживающимся разных

языковых конвенций. Сказанное, впрочем, не означает, что они могут быть знаками сами по себе, т.е. только благодаря своим свойствам. Знаками они становятся только тогда, когда есть субъект, способный интерпретировать их соответствующим образом. Подобная интерпретация возможна лишь при наличии у субъекта определенных знаний и осуществима, в конечном счете, при условии его принадлежности к некоторому коммуникативному сообществу.

См. также *Семиотика*.

Г.Б. Гутнер

ЗНАНИЕ — форма социальной и индивидуальной памяти, свернутая схема деятельности и общения, результат обозначения, структурирования и осмысления объекта в процессе познания. Дефиниция термина «З.» является фундаментальной проблемой, решение которой отличает *философию* от *науки* и от иных форм рефлексии о познании, а также одну теоретико-познавательную концепцию от другой.

Со времен элеатов, атомистов и Платона З. характеризуется как противоположность *мнению*. Глубокое, полное и совпадающее с объектом З. противопоставляется З. иному — поверхностному, фрагментарному и отклоняющемуся от подлинной реальности, фактически лишаемому позитивного статуса и объявляемого *заблуждением*. Это — такое онтологическое представление о З. как об образе скрытой реальности, которое состоятельно постольку, поскольку совпадает с этой реальностью (теория *корреспонденции*). Использование вещных аналогий («копия», «слепок», «отпечаток», «отражение») обнаруживает истоки данного представления в сакральных верованиях симпатической *магии*, согласно которой подобное таинственно порождается подобным. Современные реалистические эпистемологии стремятся десакрализировать процесс «пересадки в голову» предметного содержания с помощью достижений нейрофизиологии и теории *информации*.

Античный скептицизм и сократическая диалектика, напротив, связали З. в большей степени с методом его получения, чем с предметом-прототипом. Всякое мнение или убеждение нуждается в процедуре *обоснования*, чтобы обрести позитивный познавательный статус. З. тем самым рассматривается не как связь ментального состояния с его прототипом во внешней реальности, но как согласованность элементов опыта между собой, выступающая в форме оправданного *убеждения*, связи высказываний, дискурсивной системы (теория *когеренции*). Такой подход, представленный в Новое время картезианством и берклианством и означавший переход от онтологического к собственно теоретико-познавательному образу З., дает возможность

современным философам-аналитикам фактически редуцировать теоретико-познавательные проблемы к лингвистическим.

От Аристотеля ведет свое начало целый ряд представлений о З., в том числе о З. как умении. Знать нечто (ремесло, язык, обряд) означает уметь практиковать, пользоваться, воспроизводить его. В таком случае З. рассматривается как схема деятельности и общения, как функция всякой человеческой активности (функционализм). Представленный сегодня социологическими и прагматистскими эпистемологиями, данный подход сочетает в себе элементы теорий корреспонденции и когеренции.

В настоящее время назрела необходимость расширить традиционное, идущее от И. Канта и К. Поппера, представление о форме З. как утвердительном высказывании с субъектно-предикатной структурой, с которым всегда может быть сопоставлена истинностная оценка. Здесь стоит вспомнить о том, что уже Аристотель фактически признавал многообразие типов З. (эпистеме, докса, пистис, техне, эмпейриа и т.п.). Не только обыденное суждение, эмпирическое протокольное предложение или научная теория, но и философская *проблема*, математическая *аксиома*, нравственная *норма*, художественный *образ*, религиозный *символ* имеют познавательное содержание. Ведь все они характеризуют исторически конкретные формы человеческой деятельности, общения и сознания, связанные с *адаптацией*, ориентацией и самореализацией во внешнем и внутреннем мире. Поэтому полная дефиниция термина «З.» может строиться лишь по принципу «семейного сходства» (Л. Витгенштейн), как исчерпывающая типология З., совмещающая разные принципы выделения типов.

Средневековые дискуссии об *универсалиях* и сферах компетенции *науки* и *теологии* поставили проблему опытного и внеопытного З. Она выступала в форме соотношения приобретенных и врожденных идей (Декарт), впечатлений и идей (Локк, Беркли), истин факта и истин разума (Лейбниц), области эмпирического (апостериорного) и трансцендентального (априорного) (Кант). Чувственная образность, зависимость от условий, частный, приблизительный характер опытного З. отличает его от умозрительности, абстрактности, точности, безусловной всеобщности внеопытного З. Однако в настоящее время не представляется возможным обосновать существование абсолютно внеопытного З.: во всяком З. выявляются опытные элементы. При этом сам *опыт* перестает пониматься как нечто монолитное и однообразное (индивидуальный и коллективный, творческий и рутинный, практический и мысленный и т.п.), поэтому противоположность опыт-

ного и внеопытного З. рассматривается как относительная, связанная со взаимодействием разных контекстов опыта. Так, сложные логические структуры, выступающие для индивида в конкретной ситуации как априорные, являются для него же результатом постепенного развития его опыта логического мышления, а в конечном счете — плодом совокупного коллективного человеческого опыта. И наоборот: простейший чувственный опыт (ощущения цвета, вкуса, запаха) обнаруживает по отношению к индивиду и группе элементы внеопытности, коль скоро в нем определяющую роль играют устойчивые, общепринятые вкусы, предубеждения, традиции.

Оппозиция практического и теоретического З. не совпадает с делением по критерию опытного содержания или происхождения. И теоретическому, и практическому З. соответствует собственная сфера опыта, и их различие кроется, скорее, в формах функционирования З. Так, практическое З. вплетено в деятельность и общение, слито с ними, направлено на их ситуационное обслуживание и обладает слабой рефлексивностью. Оно не вырабатывает *смыслы*, которыми обладают предметы и способы деятельности, но транслирует их в данную практику из других контекстов опыта (В. Швырёв). В практической политике, напр., доминируют, помимо элементов научности, заимствованная из религии оппозиция сакрального и профанного, мифотворчество и магическая методика подмены терминов и ситуаций, психологическая и биологическая (организмическая) терминология. В производственной практике воспроизводятся как научно-технические З., так и натурфилософские образы слитности человека и объекта, человека и орудия, отождествления природы с Богом, организмом, машиной.

Теоретическое З., напротив, ориентировано на выработку новых смыслов и на внесение их в реальность (философия, теология, идеология, наука). Оно в той или иной степени дистанцировано от объекта и содержит, скорее, *схемы* специфической деятельности (дискурса, исследования) и общения (диспута, диалога), обретающие форму понятий, законов, теорий в ходе их рефлексивной разработки. Практическое З. имеет, как правило, неявный, невербальный, ритуализированный характер (М. Полани), в то время как теоретическое З. предполагает явную текстуально-словесную форму. Оба этих типа З. содержат дескриптивные и нормативные компоненты, но только теоретическое З. предписывает законы самой природе (*естествензнание*). Теоретическое и практическое З. могут содержать научные и ненаучные элементы, причем само понятие научного З. не исчерпывается какой-либо дефиницией в образе родовидового отличия, но формулируется ис-

ходя из его социологической принадлежности науке как социальной системе. Всякий тип З. может быть содержательно охарактеризован только как элемент целостного культурно-исторического комплекса (науки, техники, религии, мифа, магии). Поэтому исчерпывающая типология З. фактически совпадает с историей культуры.

В самом общем виде З. можно определить как творческое, динамическое измерение *сознания*, коль скоро всякое сознание существует в форме З. (К. Маркс). З. выступает как объективная идеальная форма всякой деятельности и общения, как их возможная форма в том смысле, что оно представляет собой предпосылку расширения горизонта человеческого бытия. З. есть не только преобразование опыта в сознание путем структуризации, обозначения его элементов, не только фиксация опыта в социальной памяти. Оно является способом трансформации знаковых систем, сознания, деятельности и общения, придания им новой формы, т.е. нового смысла и значения. З. возникает как осмысление человеком контекстов своего опыта. В таком случае всякий тип З. выступает как смысл, вносимый в специфическую реальность (в производственную практику, социальную регуляцию, ритуальный культ, языковой текст). З. позволяет различать эти реальности и контексты опыта друг от друга как возможные сферы реализации человеческих способностей. Способность З. служить расширению культурно-исторического контекста человеческого бытия является основой для его оценки в терминах таких оппозиций, как точность—приблизительность, достоверность—вероятность, сущность—видимость, творчество—репродукция, истина—заблуждение.

См. *Знак, Значение, Сознание, Смысл*.

И. Т. Касавин

Лит.: Рассел Б. Человеческое познание, его сфера и границы. М., 1957; Швырёв В.С. Теоретическое и эмпирическое в научном познании. М., 1978; Полани М. Неявное знание. М., 1985; Теория/Познания (под ред. В.А. Лекторского, Т.И. Ойзермана. Т. 1. М., 1993; Ayer A. The Problem of Knowledge. L., 1956; Bloor D. Knowledge and Social Imagery. L., 1976; Chisholm R. Theory of Knowledge. Englewood Cliffs, 1977; Sandkühler H.J. Erkenntnis/Erkenntnistheorie // Europäische Enzyklopädie zu Philosophie und Wissenschaften. B. 1. Hamburg, 1990. S. 772—904.

«ЗНАНИЕ В СОЦИАЛЬНОМ МИРЕ» — книга Элвина Голдмана, представителя нормативистского направления в социальной эпистемологии (Goldman Alvin I. Knowledge in a Social World. Oxford, N.Y., 2003. 407 с.). Стоит из трех частей и 11 глав. Голдман принадлежит к той традиции в эпистемологии, дающей эпистемологическую

оценку социальным институтам, которую выводят от Ф. Бэкона и Дж. Локка (см.: *Schmitt Frederick F. Veritistic value // Social epistemology. 2000. Vol. 14. № 4. 259*). По собственной классификации Голдман принимает классический подход в социальной эпистемологии, а именно тот, который делает акцент на традиционной эпистемической цели получения истинных убеждений. Задачу своей книги Голдман видит в разработке фундамента для оценки социальных практик с точки зрения их влияния на истинностные характеристики убеждений субъектов. Голдман противопоставляет свой подход неклассическим подходам в социальной эпистемологии: «сильной программе» (Б. Барнс, Д. Блур), постмодернистскому (Р. Рорти, Ж. Деррида, М. Фуко, Н. Гудмен и др.) и социально-конструктивистскому (Б. Латур, С. Вулгар) течениям.

«Веристская» (от лат. *veritas* — истина, термин Голдмана) эпистемология видится им как специальная дисциплина, нормативная функция которой состоит в том, чтобы не ограничиваться существующими социальными практиками, но предписывать должные практики на основании теоретического анализа. В связи с этим Голдман предписывает изучать не только актуальные, но и возможные практики с точки зрения их вклада в истинное знание. При этом *истину* он определяет в терминах теории корреспонденции, а *знание* понимает в слабом смысле как истинное убеждение.

«Веристская» оценка Голдманом социальных практик основана на том, что убеждению приписывается определенная ценность (V-ценность) в зависимости от того, насколько данное убеждение приближается к реальному положению дел. В связи с этим становится возможна «веристская» оценка (V-оценка) социальной практики на основании того, насколько использование данной практики приводит к формированию у субъектов, включенных в практику, V-ценных убеждений (знаний).

Подход Голдмана к понятию социальных практик позволяет причислить его к индивидуалистическому направлению (см.: *Pelletier Francis Jeffry. A problem for Goldman on rationality // Social epistemology. 2000. Vol. 14. № 4. P. 239*), поскольку социальные практики оцениваются им в терминах их влияния на суммарное знание участвующих в них отдельных индивидов. Поэтому социальная эпистемология Голдмана подразумевает его индивидуальную эпистемологию, разработанную им в труде «Эпистемология и когниция» (*Goldman Alvin I. Epistemology and Cognition. Cambridge, Mass., 1986*).

В первой части книги («Основания») содержится критика постмодернистских направлений в эпистемологии (глава «Эпистемология и постмодернистское сопротивление»); рассматриваются различные подходы

к понятию истины, среди которых Голдман выделяет *корреспондентную теорию* (глава «Истина»); вводится понятие «веристского» подхода (глава «The Framework»). Во второй части («Базовые (Genetic) социальные практики») Голдман разрабатывает основы собственного анализа социальных практик с точки зрения их вклада в истинное знание. В главе «Свидетельство» рассматривается практика простого обращения к наблюдаемому или доказательству, связанного с предположительно наблюдаемыми явлениями. Глава «Аргументация» анализирует такие речевые практики, как аргументация и спор. В главе «Технология и экономика коммуникаций» идет речь о влиянии технологий и экономики на распространение информации. В главе «Регуляция речи и рынок идей» исследуется значение правил, ограничивающих коммуникацию и распространение информации.

Разрабатывая основания для анализа базовых (generic) социальных практик, Голдман пользуется математическим аппаратом — теоремой Т. Байеса (английский математик 18 в.). Теорема Байеса освещает вероятность события A_x при условии, что произошло событие В. Применение данной теоремы Голдманом освещает вероятность события ($A_x = X$) при условии, что имеется свидетельство об этом событии или гипотеза о нем (B = свидетельство, что X произошло). Степень владения знанием Голдман рассматривает в терминах степени уверенности индивида в объективно истинном утверждении. Применение теоремы Байеса к вторичным вероятностям (вероятность верности свидетельства или предсказания), по Голдману, всегда повышает степень владения истиной.

Если во второй части книги разрабатывается аппарат для анализа базовых социальных практик, то в третьей части (во многом прикладной) Голдман анализирует частные социальные практики, такие как наука, юриспруденция, демократия, образование (одноименные главы), с точки зрения собственного «веристского» подхода.

Хотя детальная разработка Голдманом его подхода к социальным практикам во многом заслуживает критики, многие эпистемологии берут этот подход на вооружение (как основанный на истине) в качестве главной эпистемологической ценности и этим противостоящий неклассическим, в том числе постмодернистским, подходам к проблеме знания.

Ю.С. Моркина

ЗНАНИЕ ВРОЖДЕННОЕ — унаследованные родоспецифические когнитивные программы и метапрограммы, схемы и образцы поведения, нормы реакции, мыслительные стратегии и т.д., доступные эмпирическим ис-

следованиям. Многие философы и естествоиспытатели в той или иной форме допускали и допускают существование 3. в., или «врожденных идей», — Платон, Аристотель, Августин, схоластики, Ф. Бэкон, Декарт, Лейбниц, Юм, Кант, Гельмгольц, К. Лоренц, Пиаже, Юнг, Леви-Строс, Хомский и др. Однако вплоть до 20 в. под терминами «врожденные идеи» и «3. в.» понимались, как правило, «данные Богом от рождения» абстрактные идеи, аксиомы логики, «идолы рода», первые принципы, необходимые истины, формы созерцания и категории, инстинкты, правила заключений и т.п. С середины 20 в., благодаря усилиям, главным образом, этологов, генетиков и нейробиологов, были заложены основы научных исследований 3. в. Оказалось, что в качестве врожденных, наследуемых когнитивных структур следует рассматривать не *знания* как таковые, а, скорее, «базы знаний». Речь идет о генетически контролируемых и наследуемых когнитивных программах и метапрограммах, о своего рода встроенном в когнитивную систему живых существ информационном обеспечении, которое управляет их поведением, обеспечивает *адаптацию* и выживание. Тем самым было опровергнуто также и выдвинутое представителями классического *эмпиризма* (Д. Локк, Т. Гоббс, П. Ассенди и др.) предположение, что человеческий разум — это «чистый лист бумаги», *tabula rasa*, на которой чувственные впечатления отпечатываются, как в воске.

Современная биология располагает весьма убедительными данными о том, что поведение живых существ и работа их когнитивной системы находятся под генетическим контролем. В пользу этого, в частности, свидетельствует наличие генетически контролируемых репертуаров (наблюдаемых, напр., при выупливание птенцов или обеспечивающих навигацию мигрирующим птицам), а также врожденных когнитивных способностей (в том числе способность перцептивно воспринимать объемные фигуры, величину объектов, способность к ритуальному поведению и т.д.). Степень биологической запрограммированности работы когнитивной системы различных живых существ варьируется весьма в широких пределах, и наряду с генетическими факторами большее или меньшее влияние на их поведение оказывает *опыт*, т.е. адаптивно ценная информация, приобретенная посредством научения или иным внесоматическим путем. Приобретенные поведенческие признаки не наследуются и в силу этого не подвергаются естественному отбору, однако имеет место отбор адаптивно ценных генетических признаков, которые predisполагают к определенным формам поведения.

Работа когнитивной системы человека также генетически контролируется. Но поведение людей намного пластичнее, чем животных, поскольку оно управляется

несопоставимо более объемным и более «продвинутым» программным обеспечением, изначально встроенным в их когнитивную систему. Около 80% ген из генома человека обслуживают его мозг — они необходимы для того, чтобы сформировать мозг, обеспечить его функционирование и развитие, работу когнитивной системы, базирующейся на нейронных сетях мозга. Человеческий мозг аккумулировал все достижения когнитивной эволюции за последние 500 млн лет. Человек появляется на свет, будучи весьма капитально оснащенным для познания, т.к. большинство когнитивных программ задействуются с рождения. Исследования показывают, что младенцы следят глазами за цветовыми пятнами и могут различать цвета, реагируют с большим интересом на карты с рисунком, чем на одноцветные карты, с большим вниманием смотрят на сложные образы, на лица людей, могут оценивать глубину и т.д. Таким образом, когнитивные программы, обеспечивающие пространственное видение, восприятие движения, цвета, пространственной глубины, а также репрезентацию когнитивной информации в формате перцептивных образов и т.п., являются врожденными. Новорожденные дети также предпочитают сахар, им не нравится пища, содержащая соль, кислоту, горечь, они проявляют беспокойство в присутствии чужих людей, у них имеется врожденная способность сосать, хватать предметы, ходить, оптически фиксировать источник звука (даже у детей, родившихся слепыми). Кроме того, есть основания предполагать наличие у представителей человеческого рода врожденного страха перед глубиной, высотой, змеями, 3. в. (эталона) человеческого лица (не какого-то конкретного лица), речевой способности и потребности в речевом общении, а также, возможно, некоторых базисных грамматических структур («универсальная грамматика»). Частично врожденные интеллект, музыкальные способности, отдельные структуры (напр., *modus ponens*) логико-вербального мышления, элементарные математические структуры (напр., групповые структуры и построение инвариантов), когнитивные механизмы выявления причинно-следственных отношений и каузальное мышление. Человек обладает также весьма широким арсеналом врожденных мыслительных стратегий, характерных для его доминирующего когнитивного типа мышления, — *эвристики, алгоритмов*, способов абстрагирования и выведения следствий, обучающих программ, механизмов научения языку, диспозиций и predisпоженностей, которые формируются согласно некоторым генетически установленным программам при наличии определенной информации, извлекаемой из окружающей среды.

Встроенные в когнитивную систему человека когнитивные программы и метапрограммы (включая мышле-

ние и сознание) являются результатом биологической (когнитивной) и социокультурной эволюции и поэтому филогенетически апостериорны. Эволюционный успех человеческих популяций, конечно, не означает, что наши врожденные «базы знаний» представляют собой некие «абсолютные истины». Тем не менее когнитивная система человека исключительно хорошо адаптирована к особенностям внешнего мира. Наше врожденное программное обеспечение позволяет информационно контролировать окружающую среду и получать знания, которые частично соответствуют реальным структурам. Только при этих условиях оказались возможными выживание и успешная эволюция *Homo sapiens sapiens*.

И.П. Меркулов

Лит.: Фоллмер Г. Эволюционная теория познания. М., 1998; Меркулов И.П. Эпистемология. Т. 1. СПб., 2003; Lamsden C.J., Wilson E.O. Genes, Mind and Culture: Coevolutionary Process. Cambridge, Mass., 1981.

«ЗНАНИЕ И СОЦИАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ» — книга Д. Блур представителя Эдинбургской школы, в которой выдвинута натуралистическая программа социологии познания, которую автор называет «сильной программой». В соответствии с принятой социологической точкой зрения, Блур переопределяет понятие знания, предлагая изучать в качестве знания то, «что принимается как знание людьми», т.е. конкретные убеждения (beliefs), отвлекаясь от представления об их истинности и ложности. Целью социологического изучения знания является построение теории, объясняющей закономерности распространения убеждений и причины их возникновения. «Сильная программа» социологии познания включает четыре тезиса (принципа):

- 1) социология познания должна заниматься причинным объяснением знания, хотя такое объяснение не исчерпывается социальными причинами;
- 2) она должна объяснять все виды знания, оставаясь безразличной к его истинности или ложности, рациональности или иррациональности;
- 3) социологическое объяснение должно сводить истинное и ложное, рациональное или иррациональное знание к одному типу причин (принцип симметрии);
- 4) социология знания должна быть рефлексивной и применяться к себе самой так же, как к другим системам знания.

Точка зрения Блур на происхождение знания отличается дуализмом: в основе знания лежит материальный мир, порождающий опыт о нем, с одной стороны, и социальный фактор, с другой. В соответствии с принципами «сильной программы» оба этих фактора симмет-

ричны по отношению к истинности или ложности знания, определяемого ими. Как социолог Блур сосредоточивает свое исследование на втором факторе. Любое знание, считает он, имеет социальный компонент. Книга представляет несколько моделей такого компонента.

Представление об обществе как об архетипе знания. — Блур проводит параллель между собственным рассмотрением знания и рассмотрением природы религии у Дюркгейма. Знание, в первую очередь научное, обладая свойством сакральности, может рассматриваться как отражающее общественные идеологии, т.е. те упрощенные картины общества, которыми располагает субъект в данном обществе. Примерами идеологий, рассматриваемых Блуrom, являются Просвещенческий и Романтический взгляды на мир, противостояние которых отразилось, в частности, в различии теорий познания у К. Поппера и Т. Куна. Блур считает идеологии первоисточником как систем знания, так и философских представлений о природе знания; он видит «естественное сродство» между представлениями об обществе и его связях и представлениями о знании, эксплицируемые членами данного общества.

Представление о конвенциональном элементе знания. — Выражением «натуралистического взгляда на математику» является модификация Блуrom миллевской эмпирико-психологической теории математического знания путем введения фактора конвенциональности, обеспечивающего социально поддерживаемый выбор из возможных математических операций, а также объективности и принудительность математического знания.

Наличие институционализированных посылок, принимаемых без доказательства членами общества и не изменяемых при столкновении их с логическими противоречиями. — Примерами таких посылок Блур считает конвенционально принимаемые научные парадигмы, неизменность которых приводит к необходимости введения *hypoteses ad hoc*.

В качестве образца знания для демонстрации социологического подхода Блур выбирает математику — науку, система знания которой считается самой принудительной — и демонстрирует культурозависимость математического знания. Он полагает, что исторически можно проследить различия как в когнитивных стилях математической мысли, так и в значениях, придаваемых вычислениям, импликациям, строгости рассуждений: каждый из этих факторов Блур представляет как социально обусловленный.

Ю.С. Моркина

«ЗНАНИЕ-КАК» И «ЗНАНИЕ-ЧТО» (Knowing-how и Knowing-that) — эпистемологические понятия,

служащие для обозначения и разграничения теоретического и практического знания. Предложены в «Философских исследованиях» Л. Витгенштейна и детально разработаны в трудах его последователей: Остина, Райла, Хэмпшира, Вайсмана и др.

Лингвистическая философия, в которой возникли эти понятия, выступает против философии логического анализа, сводящей познание к теоретическим высказываниям на идеальном языке науки. Рассматривая вопрос о *достоверности*, Витгенштейн считает недостаточным доказать предположение; необходимо еще указать, каким образом мы к нему пришли. Райл называет З.-к. практическим, до-теоретическим знанием, которое коренится в установлениях обыденного языка. З.-к. связывается с особыми «разумными» действиями мышления, противопоставленными «интеллектуальным» действиям, направленным на установление *сущности*. Остин, дополняя учение Райла, вводит понятие «факт-что» как предмет З.-к. Нельзя высказаться о факте вообще; необходимо указать, какую роль играет именно этот факт в соответствующем языке. Таким образом, введение понятия З.-к. направлено на доказательство центрального тезиса лингвистической философии о приоритете обыденного языка. Применительно к науке, лингвистические философы устанавливают производный, зависимый характер теоретического знания.

Введение этих понятий в эпистемологию позволило ввести новый вид мышления — практическое мышление, по-новому связав эмпирическое и теоретическое знание. *Практика* рассматривается не только как совокупность физических, технических или социальных действий, но также как выработка определенной языковой стратегии объяснения, часто требующей освоения, а не доказательства. Однако эта эпистемологическая позиция оказалась односторонней, поскольку не может доказать тезис о тотальном сведении З.-ч. к З.-к., теоретического языка науки — к повседневному языковому употреблению. Это привело к тому, что уже в 1970-е тезис о приоритете З.-к. был отвергнут, а сама проблема стала классическим вопросом эпистемологии.

С.В. Никоненко

ЗНАЧЕНИЕ — идеальные конструкции, в которых представлены формы *обобщений* совокупного общественного опыта. Под З. понимается содержание *знака*, *символа*, изображения, выразительного движения, ритуального поведения и т.д. в его инвариантном (для различных индивидов данной культуры) социально-нормированном смысле. В лингвистике, логической семантике З. рассматривается как внутренняя форма знака — единица плана содержания, в отличие от его

внешней формы — плана выражения, имеющего свою структуру и свои единицы членения: фонемы, морфемы, лексемы, слова, предложения. З. знака противопоставляется его предметная отнесенность — множество материальных и идеальных предметов, обозначенных этим знаком. Отношение знака к его З. и предметной отнесенности представлено в образе семиотического треугольника Огдена-Ричардса, Фреге и закреплена в оппозициях: имя—смысл—значение у Фреге; знак—интенционал—экстенционал у Карнапа; знак—десигнат—денотат у Куайна; содержание и объем понятия в традиционной логике. Терминологические различия связаны с различием в понимании предметной отнесенности. Ее определение, легко задаваемое для конкретных понятий, затруднительно для абстрактных понятий и понятий, связанных с вымышленными реалиями (напр., для сказочных или религиозных понятий). Последние раскрываются только во всей полноте системных связей и опосредований общественного сознания. Лингвистика и семиотика, исследуя знаковые системы, в силу своей специфики отвлекаются при этом от субъекта речевой или познавательной деятельности, только по отношению к которому знак обладает З. (хотя, конечно, «субъект» имплицитно присутствует при анализе в лице самого исследователя).

З. как идеальное образование существует только в процессе реальной речевой или познавательной деятельности; оно выступает как единица общественного сознания, когда субъектом деятельности является общество в качестве гносеологического субъекта, или как единица индивидуального сознания в процессах категоризации отдельного индивида. З. как единица общественного сознания — удобная абстракция, подразумевающая потенциальную возможность актуализации всей полноты содержания знака, принятого в данной культуре; но можно говорить об объективной заданности значений как об общественном сознании, поскольку возможность их актуализации гарантирована множеством научных и художественных текстов, продуктов культуры, являющихся их носителями.

В З. кристаллизован совокупный общественный опыт, полученный в ходе общественной практики, поэтому З. является «превращенной формой деятельности», вбирающей в себя знания, нормы и правила, формирующиеся в ходе этой деятельности (А.Н. Леонтьев, А.А. Леонтьев).

З. в качестве единиц общественного сознания, а также единиц индивидуального сознания, развиваются в ходе фило- и онтогенеза. Выделены генетически более ранние формы З., предшествующие его наиболее развитой форме — *понятию*. Это синкреты — формы З.,

где обобщение осуществляется на основе сходства эмоционального тона объектов, комплексы, для которых основанием классификации является общность перцептивных признаков или функциональные, «жизненные понятия», являющиеся обобщением индивидуального опыта и не входящие в системные связи с другими понятиями. Являясь средством осознания действительности, генетически ранние формы З. могут сами как таковые не осознаваться. Критерием того, что З. является истинным понятием, является его системная взаимосвязь внутри целостной понятийной системы, а в силу этого — осознанность (Л.С. Выготский). Понятия теоретического мышления характеризуются тем, что они содержат обобщения по генетическим основаниям, задающим правила построения самого понятия и определяющим развитие всей понятийной системы (В.В. Давыдов).

Формирование индивидуальной системы З. происходит в ходе обучения, «присвоения» субъектом знаний, умений, выработанных человечеством и фиксированных в структурах З. общественного сознания. При этом З. входят во взаимосвязь с образами и чувствами индивида и существуют в индивидуальном сознании в единстве с другими образующими сознания: чувственной тканью и личностным смыслом. Личностный смысл задает пристрастность человеческому сознанию, а чувственная ткань выступает образной основой, связывающей сознание с миром через органы чувств. При этом З., личностный смысл, чувственная ткань понимаются не как самостоятельные единицы, а как образующие, предельные абстракции различных аспектов некоторой целостности индивидуального З. З. существуют только в системе отношений З. и раскрываются через нее. Поэтому полноценным З. обладает некоторая целостность — предложение, текст, образ, — а не отдельные их элементы. В функциональном плане З. понимается двояко: как эталон, выступающий звеном контроля в речемыслительной деятельности, и как формируемое содержание предложения, текста при порождении и восприятии речевого высказывания. В последнем случае З. раскрывается как «путь от мысли к слову» (Л.С. Выготский, А.А. Леонтьев). В перцептивной деятельности З. также выступает в двух ипостасях. Опосредуя процесс построения образа, оно несет в себе логику предметных норм и позволяет осуществлять контроль в перцептивной деятельности. С другой стороны, З. — это содержание образа в его инвариантном для всех индивидов данной культуры нормативном аспекте. В советской психологии подчеркивается ведущая роль языка как носителя общественного опыта, но наряду с фиксацией З. в форме понятия, отмечается возможность его существования в форме

«умения как обобщенного образа действия», «нормы поведения». Носителями З. могут выступать такие социально-нормированные формы поведения как ритуалы, выразительные движения, танцы, жесты, а наряду с ними — устойчивые визуальные символы, заимствованные из языка живописи, кино, архитектуры, дизайна и т.д.

Современная трактовка З. базируется на представлении о нем как о сложной, многокомпонентной, иерархически организованной системе, состоящей из более дробных, чем З., единиц, называемых семами, семантическими признаками, «семантическими множителями», «атомами смысла» (Ю.Д. Апресян, И. Гак, И. Мельчук и др.). З. раскрываются только в системе З., и семантические компоненты являются не морфологическими, а функциональными образованиями, зависящими от содержания системы, в которую заключено анализируемое З. Семантические компоненты раскрываются как свернутые отношения З. с другими З. внутри некоторой системы. Методы анализа, позволяющие выделить семантические компоненты З., связаны с установлением, раскрытием семантических связей З. и включают: ассоциативный эксперимент, где критерием семантической связи З. является сходство данных на них ассоциаций; процедуры классификации, где мерой семантической связи пары З. является количество отнесений их в один класс; процедуры подстановки, где мерой сходства З. является взаимозаменяемость в различных контекстах; методы семантического дифференциала и семантического радикала.

Специфика психологических методов анализа, исследования З. связана с тем, что исследования проводятся в ходе речемыслительной, перцептивной деятельности на испытуемых — реальных — носителях этих систем значений, причем последние задействованы в «режиме употребления», а не интроспекции. Т.е. содержание значений раскрывается на основе результатов категоризации, выполненной испытуемыми, а не в ходе их самонаблюдения и интроспекции.

В.Ф. Петренко

З. — содержание, связываемое с тем или иным языковым выражением. Проблема З. языковых выражений исследуется лингвистикой, семиотикой и логической семантикой. В последней наибольшим признанием пользуется концепция З., предложенная немецким логиком и математиком Г. Фреге в конце 19 в. Дальнейшую разработку эта концепция получила в трудах Б. Рассела, Р. Карнапа, К.И. Льюиса, У. Куайна и др.

В концепции Фреге все языковые выражения рассматриваются как имена, т.е. как обозначения некоторых вне-

языковых объектов. Объект, обозначаемый языковым выражением, называется денотатом этого выражения (от лат. *denoto* — обозначаю). Напр., имя собственное «Рембрандт» обозначает голландского художника Рембрандта, а сам этот художник является денотатом имени «Рембрандт». Точно так же и имя «автор “Евгения Онегина”» обозначает русского писателя, который является денотатом этого имени и имени «Александр Пушкин».

Когда речь идет об именах собственных или об эквивалентных им выражениях, дело обстоит просто: денотатом собственного имени является конкретный предмет. Гораздо сложнее указать денотат универсалий, или общих имен: что является денотатом таких имен, как «человек», «красный», «добродетель» и т.п.? Чаще всего под денотатом общего имени понимают некоторый класс объектов, обладающих указанным в имени свойством: класс всех людей, класс красных предметов, класс добродетельных людей. Иногда под денотатом общих имен понимают само указанное свойство: свойство «быть человеком», «быть красным» и т.п. Во всяком случае, вопрос о денотатах языковых выражений все еще весьма далек от решения. Возможно, это свидетельствует о том, что теория именования не вполне адекватна для анализа значений языковых выражений.

Денотатами имен собственных и общих имен, используемых в повседневном и научном языках, далеко не всегда являются реально существующие предметы или совокупности таких предметов. Часто в качестве денотатов выступают идеализированные, абстрактные объекты, напр. объекты арифметики или геометрии; литературные герои, напр. Гамлет или Наташа Ростова; вымышленные, фантастические существа, кентавры или хоббиты и т.п. Использование выражений, денотаты которых не существуют в реальности, способно приводить к ошибкам и противоречиям. Напр., выражение «нынешний король Франции», по-видимому, обозначает какого-то человека, относительного которого можно высказать то или иное утверждение, напр: «Нынешний король Франции лыс». Если мы захотим установить, истинно или ложно это утверждение, мы можем перебрать всех ныне живущих лысых французов с целью обнаружить среди них короля. Ясно, что короля мы среди них не найдем и будем вынуждены заключить, что наше утверждение ложно. Следовательно, должно быть истинно противоположное утверждение: «Нынешний король Франции не лыс». Но, перебрав всех нелысых французов, мы и среди них не обнаружим короля Франции. Поэтому мы будем вынуждены заключить, что два противоречащих друг другу утверждения одновременно ложны, противоречит закону исключенного третьего. Чтобы избежать подоб-

ных ошибок, следует ясно отдавать себе отчет в том, какого рода существованием обладает денотат используемого нами языкового выражения.

Иногда денотат отождествляют со 3. Однако такое отождествление далеко не всегда правомерно, ибо денотат представляет собой лишь одну сторону 3. языковых выражений; помимо денотата в 3. входит что-то еще. В этом легко убедиться, рассмотрев два выражения с одинаковыми денотатами; напр., «Александр Пушкин» и «автор романа “Евгений Онегин”», или «человек» и «животное, имеющее мягкую мочку уха». Эти выражения имеют один и тот же денотат — единичный объект в первом случае и один и тот же класс объектов во втором случае. Однако эти выражения не тождественны, их далеко не всегда можно заменять одно на другое. Напр., вполне осмысленно задать вопрос: «Был ли Александр Пушкин автором “Евгения Онегина”?» или «Является ли человек животным, имеющим мягкую мочку уха?». Но вопросы: «Был ли Александр Пушкин Александром Пушкиным?» или «Является ли человек человеком?», кажутся бессмысленными. Следовательно, эти пары языковых выражений чем-то отличаются, несмотря на тождество их денотатов. Они отличаются своим *смыслом*.

Под смыслом языкового выражения имеют в виду его содержание — то, что усваивается при понимании языкового выражения, благодаря чему мы узнаем о его денотате. Выражение «Александр Пушкин» говорит об объекте, носившем имя «Александр» и фамилию «Пушкин»; выражение «автор романа “Евгений Онегин”» говорит об объекте, написавшем некое литературное произведение. Содержание этих выражений различно, хотя оба они являются именами одного человека. Языковое выражение обозначает свой денотат и выражает свой смысл. Разные выражения могут иметь один и тот же денотат, но различаться по смыслу. Выражение может иметь смысл, но не иметь денотата; напр., «русалка», «человек, не умеющий дышать» и т.п. Денотат и смысл — две стороны 3. языковых выражений.

Эта концепция 3. применима и к предложениям. Предложение можно рассматривать как имя некоторого истинностного 3. — истины или лжи. Истина является денотатом истинного предложения, ложь — денотатом ложного предложения. Смыслом предложения является выражаемая им мысль, суждение. В формальных логических системах, в которых отвлекаются от смысла предложений, истинные предложения оказываются взаимозаменяемыми и точно так же взаимозаменяемы ложные предложения.

См. *Экстенционал и интенционал; Семантика логическая*.

А.Л. Никифоров

ЗНАЧЕНИЙ СЕДИМЕНТАЦИЯ (от лат. *sedimentation* — осаждение, оседание) — понятие феноменологической социологии, характеризующее генезис персонального запаса наличного знания. З. с. — это «осаждение» восприятий, организация их в практически достаточный для жизни корпус «подручного» знания. Он структурирован типически и содержит набор практических рецептов для достижения типичных целей типичными средствами. Новые восприятия соотносятся с практически апробированным запасом наличного знания посредством «пассивного синтеза осознания». Наличный запас знания содержит *антиципации* того, что последующие восприятия будут типически сходными с предыдущими в пределах типизированного в его *конструкциях*. И до тех пор, пока такие антиципации подтверждаются новым опытом, не выходящим за пределы предвосхищенного в запасе наличного знания, мир понятен, предсказуем, а знание о нем воспринимается как «само собой разумеющееся».

Наличный запас знания характеризуется не только его содержанием (структурный аспект), но и последовательностью седиментации значимого опыта (генетический аспект). З. с. имеет индивидуальный профиль, обусловленный временем обретения отдельных элементов персонального запаса знания, стадией персонального развития, на которой они вошли в его состав. Предположение, что два человека имеют в определенный момент времени одинаковый запас наличного знания, означало бы, что они имели не только совершенно одинаковые восприятия, длившиеся одно и то же время с одинаковой интенсивностью, но и одинаковую последовательность этих восприятий, т.е. что З. с. у них была в точности совпадающей. А это означало бы, что их сознания идентичны.

Анализ конститутивного процесса З. с. обнаруживает значимость понятия биографически детерминированной ситуации. Обратившись к своей биографии, человек обнаруживает некоторые решающие восприятия, определившие его жизнь самим фактом того, что они имели место в определенное время и при определенном стечении обстоятельств. Понятие З.с. как раз и артикулирует значимость воздействия генезиса персонального запаса наличного знания на его содержание и функции.

Н.М. Смирнова

ЗНАЧЕНИЯ ТЕОРИИ. — Понятие значения в аналитической философии языка фактически является аналогом того, что в философии сознания именуется «mind», «consciousness» (англ.), или «Geist» (нем.), т.е. сознанием, духом. В понятии значения пытаются схватить ускользающее идеальное содержание челове-

ского мира, и эта задача оказывается почти невыполнимой в рамках основных установок *аналитической философии*.

В работах представителей теории *речевых актов* (Дж. Остин, Дж. Сёрл) и интенционализма (П. Грайс, Дж. Беннет, С. Шиффер) понятие значения рассматривается в контексте своеобразного деятельностного подхода. Так, Остин разработал развитую таксономию речевых актов, чтобы преодолеть «дескриптивистскую ошибку» — отнесение значения только к высказываниям. Он подчеркивал важность анализа деятельности по формулировке высказываний. В интенционализме значение языковых выражений усматривается в намерениях (интенциях) говорящего. Значение — это то, что говорящий подразумевает своим высказыванием или хочет, чтобы другие понимали под ним. Однако интенции не могут быть выражены иначе, как в языке, и возникающий вопрос об их собственном значении порождает бесконечный регресс. Во многом именно этим была инициирована критическая дискуссия о значении, когда У. Куайн провозгласил отказ от этого понятия, указывая на отсутствие критериев его определения. В рамках натуралистского подхода он заменяет термин «значение» термином «значение раздражения». Чтобы узнать нечто о значении языкового выражения, нужно наблюдать, какое поведение членов языкового сообщества вызывают сенсорные восприятия соответствующего высказывания. Однако даже этот бихевиористский подход не придает, согласно Куайну, особой адекватности нашему пониманию значения высказываний, из чего следует его известный тезис о неопределенности перевода. Содержащаяся в концепции Куайна большая доза скептицизма побудила других участников дискуссии более ясно сформулировать свои позиции.

Главный вопрос, вокруг которого разворачиваются современные споры, звучит так: какую форму должна иметь теория значения для естественного языка? Согласно схеме П. Грайса (*Grice P. Studies in the Way of Words. Cambridge, 1989. P. 213*), теорию значения для некоторого языка следует строить следующими шагами. Она должна: сформулировать высказывания о поведении членов языкового сообщества; заменить психологическую теорию о пропозициональных установках членов этой группы; учесть субъективные значения высказываний; концептуализировать конвенциональные значения высказываний и, наконец, построить «рекурсивную семантику» данного языка. Рекурсивная семантика — это теория порождающей речи, показывающая, что речь состоит из циклов, включающих такие подзадачи, как добавление, удаление и переупорядочение (см.: *Демьянков В.З. Продуцирование, или*

Порождение речи // Краткий словарь когнитивных терминов. М., 1996. С. 129—134).

Основные точки зрения располагаются при этом между двумя полюсами: на одном — референциальная, или менталистская, а на другом — натуралистическая, или экстерналистская, *семантика*. Большинство авторов отстаивает их объединение в той или иной пропорции. Едва ли не наиболее влиятельны позиции Д. Дэвидсона и М. Даммета. Оба связывают понятие значения с понятиями *истины* или верификации. Центральным в их теориях являются принципы контекстуальности и композиционности. Первый берет истоки в концепции Г. Фреге и предполагает, что слова получают значение только в рамках предложений, а вне их никаким независимым значением не обладают. Согласно второму, значение сложных выражений складывается из значений выражений простых и правил построения сложных выражений из простых. Теория значения для естественного языка должна быть «рекурсивной» (Дэвидсон) или «систематической» (Даммит) и показывать, как можно на основе конечного множества выражений и правил конструировать и понимать бесконечное множество высказываний. Аргумент для использования данных принципов основывается для обоих авторов на факте реального функционирования языка и того, что носители языка в состоянии использовать и понимать такие высказывания, которые до того никогда не слышали. Соображения Дэвидсона по поводу теории значения вытекают из теории истины Тарского и работ Куайна. Он использует так называемую «Т-теорему» (от «truth» — истина), имеющую форму «*S* есть *T*, если и только если *P*». При этом правая часть теоремы содержит условия истинности, которые являются значением левой части. Так, «Т-теорема» типа «Предложение “снег бел” истинно тогда и только тогда, когда снег действительно бел» понимается Дэвидсоном как эмпирическая гипотеза, которая должна быть проверена. В этом контексте он развивает свою теорию радикальной интерпретации (см.: Davidson D. *Inquiries into Truth and Interpretation*. Oxford, 1984. P. 125—140).

Даммит полагает, что продвинулся значительно дальше Дэвидсона, теорию которого он называет просто «теорией перевода» или «скромной теорией значения», поскольку она говорит нечто о значении высказываний только тем, кто их уже понимает (см.: Dummett M. *The Seas of Language*. Oxford, 1993. P. 101). Успешная теория значения должна быть в состоянии реконструировать *знание* говорящего, который понимает высказывания. Однако осмысленно говорить о данном знании можно только тогда, когда оно себя проявляет («манифестирует») в употреблении языка.

Даммит формулирует «требование манифестации», которое имеет далеко идущие следствия для разрабатываемого им понятия истины. Поскольку о большом количестве предложений мы не можем знать, истинны они или нет, но при этом их понимаем, Даммит ограничивает понимание языковых выражений от условий их истинности и использует вместо них понятия верификации, или оправдания. Его вариант теории значения восходит к Фреге; он выделяет четыре ее компоненты: теория референции, теория смысла, теория силы, теория тона или оттенка (см.: Dummett M. *The Logical Basis of Metaphysics*. Cambridge, 1991. P. 148). Однако возможность построения общей теории значения для естественных языков остается под вопросом. Ведь языковое понимание связано с дополнительными предпосылками, которые такой теорией не учитываются и потому должны обсуждаться в рамках общего герменевтического исследования.

Сложности, связанные с понятием значения, побуждают многих теоретиков ограничиться дискуссиями о референции языковых выражений, в частности имен. Х. Патнэм (*Putnam H. The Meaning of ‘Meaning’ // Putnam H. Mind, Language and Reality*. Cambridge, 1975), С. Крипке (*Kripke S. Name und Notwendigkeit*. Fft./M., 1982) развивают так называемые «каузальные» теории референции, суть которых состоит в понимании языковых выражений с помощью внешних факторов — природного окружения или языкового сообщества. Новейшие натуралистические теории предлагают ответ на вопрос о значении языковых выражений, или ментальных репрезентаций, на основе естественнонаучной картины мира. В подходах Р. Миллиken (*Millican R. Language, Thought and Other Biological Categories*. Cambridge, 1984) или Д. Папино (*Papineau D. Philosophical Naturalism*. Cambridge, 1993) привлекаются, напр., эволюционистские гипотезы, на основе которых проблема значения выражений обсуждается с точки зрения биологических «целей» символической деятельности.

Итак, значение — это свойство не просто языка, но конкретного текста, да и то не самого по себе, а включенного в процесс *понимания*, т.е. в знаковую деятельность и *коммуникацию*, и в отношения с внешним окружением. Тогда текст является в такой же степени условием понимания и существования значения, как и процесс понимания — условием существования текста как такового. Авторы, пишущие о процессе понимания в целом, обычно отличают его (как стихийный, непосредственный и даже бессознательный акт) от *интерпретации* (как рефлексивно-теоретической процедуры). Одновременно выделяются пять типов понимания в соответствии с его объектами: 1) людьми, 2) действия-

ми, 3) артефактами и функциональными системами, 4) знаковыми системами, 5) правилами и институтами (см.: Scholz O.R. *Verstehen* // *Enzyklopädie Philosophie* / hrsg. von H.J. Sandkühler. Hamburg, 1999). Каждому из них, по-видимому, соответствуют разные науки, которые исследуют и практикуют понимание и выделяют смысл и значение особым образом. Казалось бы, понимание текста представляет собой в таком случае лишь один из пяти типов понимания вообще. Однако если мы вспомним, что социально-гуманитарные науки всегда имеют дело с текстом и его пониманием, то картина будет несколько иной. Напр., лингвисту важно, к каким выводам в состоянии прийти читатель текста, поскольку текст рассматривается как объективная данность, содержащая набор значений (тип 4). Психолог же пытается понять, к каким выводам читатель фактически приходит, какие субъективные состояния сознания у него возникают в связи с чтением текста, т.е. как изменяется субъект (тип 1). В отличие от этого, социология фокусируется на понимании того, как в тексте явно или неявно находят выражение социальные правила и институты (тип 5). Экономика, теория деятельности, теория вероятности, теория принятия решений и пр. направлены на понимание человеческой деятельности, в том числе того, как она фиксируется и проявляется в тексте и его производстве (тип 2). И только философ проблематизирует всю систему отношений «читатель—текст—значение—языковая деятельность—контекст».

Понимание текста как предмет эпистемологического анализа включает в таком случае все другие типы понимания. За текстом проглядывает личность и биография автора, стиль и манера письма, культурные реалии эпохи, социальные системы. Именно тогда понимание становится подлинной проблемой, не имеющей однозначного решения и порождающей массу риторических вопросов. Содержит ли текст значение сам по себе? Если нет, то привносится ли оно в текст читателем? Но чего стоит это значение, если оно понятно лишь данному читателю? Или текст наполняется значениями и смыслами благодаря культурному окружению? Но не является ли тогда различие культур и языков непреодолимой преградой для понимания? Стоит ли вообще рассматривать понимание как мыслительную процедуру? Быть может, «понять» значит «уметь станцевать», или «улыбнуться в ответ», или вообще «ужаснуться бездонности смысла»?

И.Т. Касавин

«ЗОЛОТАЯ ВЕТЬ» — одно из наиболее известных исследований английского антрополога, культуролога, историка первобытной культуры и религии Дж. Фрэзера (1854—1941). В «3. в.» проанализирован,

обобщен и проинтерпретирован огромный культурно-исторический материал, свидетельства и личные сообщения миссионеров и этнографов, работавших в разных уголках Земли. Первое издание многотомного исследования Фрэзера «3. в.» опубликовано в 1890, а полное, 12-томное издание — в 1907—1915. Первый, сокращенный русский перевод вышел в 1928—1931 в 4-х томах.

В «3. в.» показано, что магия, религия и наука являются последовательными этапами развития человеческого мировоззрения. *Магия* — это действия людей, основанные на «неправильном рассуждении» и пытающиеся управлять событиями и явлениями. Верили в магическую силу явлений природы, в магические действия, в вербальную магию, которые могли как исцелить людей, так и погубить их. *Религия* предстает как обращение людей за помощью к духам, которые продуцировались их воображением с целью управляющего воздействия на события и явления окружающего мира. *Наука*, по Фрэзеру, — это познание мира на основе логики и фактов с целью воздействия на него. Он классифицировал магию по видам в зависимости от того, какой тип логической связи заменяет в ней причинную связь. К основным видам магии он относил действия, реализуемые на основе отношений сходства, смежности, части и целого, названия и предмета и т.п. На основе ассоциативных принципов по пространственной и временной смежности, по сходству и различию и др. Фрэзер разработал концепцию «симпатической магии», согласно которой магические силы направлены и воздействуют не на реального человека или на предмет, а на персонажи мифа, на божественные силы природного мира. Ритуалы (обряды) такого рода неотделимы от мифа. *Миф*, по Фрэзеру, оказывается устной и вербальной формой выражения магических действий. Он был убежден, что мифы и магические ритуалы имели никак не меньшее практическое, хозяйственное значение, чем все остальные действия людей первобытной культуры; напр., собирательство, охота, рыболовство, земледелие, скотоводство.

Магия, согласно Фрэзеру, основывается на законе подобия и законе контакта (или законе заражения): подобное порождает себе подобное, причем между причиной и следствием наблюдается сходство; предметы, однажды соприкасавшиеся друг с другом, продолжают влиять друг на друга даже на расстоянии, когда физический контакт между ними отсутствует. В соответствии с действием этих законов магию можно разделить на имитационную и контактную. Оба типа магии, по Фрэзеру, относятся к симпатической магии, ибо в сознании первобытного человека между явле-

ниями, которые отличаются признаками сходства и близости, всегда наблюдается взаимное притяжение, или отношение симпатии. Обобщая природу магии, Фрэзер делит ее на теоретическую (магия как лженаука) и практическую (магия как лжеискусство), причем практическая магия подразделяется им на позитивную (или колдовство) и негативную магию (или табу). Сравнивая магию и науку, Фрэзер предлагает «критерий действенности», с помощью которого он разграничивает их сферы: разница между магией и наукой заключается не в их отношениях с реальностью, а в эффективности инструментальных возможностей науки по сравнению с магией. Он широко использует принцип сравнительно-исторического исследования, полагая, что сравнение лишь тогда приобретает когнитивную ценность, когда опирается на документированные источники; содержащиеся в них факты должны быть подвергнуты тщательному анализу и критическому отбору. Он устанавливал аналогии между событиями или явлениями разных обществ, определял их сходство и различие и по мере возможности предлагал соответствующее им весьма правдоподобное объяснение. Особенно тщательно Фрэзер анализировал условия сравнительной процедуры, при которых обнаруживается сходство изучаемых фактов и особенности социокультурной среды, в

которой они возникли и существовали. (см.: Фрэзер Дж. Золотая ветвь: Исследования магии и религии. М., 1986). В своих заметках о «З. в.» Л. Витгенштейн пишет, что английский этнолог, по существу, оценивает магию как своего рода теоретическое построение, однако ложное в своих объяснениях внешнего мира, т.е. не выдерживающее сравнения с естественно-научными теориями и гипотезами. Витгенштейн не согласился с такой «прогрессистской» оценкой, как позже и К. Леви-Строс, обосновавший нетрадиционное понимание мифа и утверждавший, что логика мифического мышления не может рассматриваться в сравнении с логикой современного мышления как ошибочная, примитивная, так как она столь же взыскательна, как и логика, на которой основывается логика позитивного мышления, но зависит от символики и содержания мифа. Несмотря на критику, концепция Фрэзера, предложенная им в «З. в.», сохраняет значение классической теории. Более того, работы Фрэзера оказали серьезное влияние на таких крупных теоретиков первобытной культуры и религии, какими были в 20 в. Л. Леви-Брюль, Б. Малиновский, К. Леви-Строс и другие, а также на ученых Петербургской филологической и культурологической школы (Н.Я. Марр, И.Г. Франк-Каменецкий, О.М. Фрейденберг и др.).

Ю.М. Шилков

И

ИГРА — способ бытия субъекта, объективирующийся через свободную, без принудительной мотивации, самонацеленную деятельность, осуществляемую в границах определенных правил или принципов. Характеризуется временностью, условностью, наличием субъекта, предмета и средств И. Предполагает сознательное «удвоение мира», при котором сама И. выступает бытием второго плана, существующим по принципу дополнительности в отношении к первичному бытию, отличается эмоциональной насыщенностью и наличием фантазийного компонента. Мотивационными основаниями И. выступают интерес и стремление к удовольствию. И. осуществляется в жизненном мире человека на трех уровнях — эмпирическом, экзистенциальном и коммуникативном, — предполагает наличие границ, определяющих ее качественное своеобразие и несводимость к иным культурным и жизненным феноменам. Она имеет место тогда, когда ее существование переживается, осмысливается, познается и признается субъектом как играемое событие, в чем и проявляется ее бытийная природа и подлинность. Игра противостоит рутинной трудовой деятельности, связана с праздниками, свободой от будней и получением удовольствия. Исследуется как упражняющая функция животных и человека (К. Гросс), феномен бытия (Э. Финк) и культуры (Й. Хейзинга, А. Лосев), универсальная целостность (Г. Гадамер, М. Хайдеггер, Ж. Деррида), способ коммуникации (Э. Берн) и эстетизации (Ф. Шеллинг), лингвистическая реальность (языковые игры — Л. Витгенштейн), математический алгоритм (теория игр) и логический механизм (Л. Кэрролл), способ поведения (Г. Спенсер) и образовательная технология.

Как способ и форма познания И. предполагает возможность использования ее потенциала для получения новых знаний, закрепления и передачи имеющихся. Субъективно-психологическим основанием развития игровых методов и форм познания, а также механизмом их осуществ-

ления является *фантазия*, представляющая собой важнейший канал создания игровой реальности. Фантазия разделяет мир на реальный и воображаемый и в то же время стимулируется этим разделением, создавая новые образы, проникая в новые области реальности, моделируя новые объекты познания. В основе этого процесса лежит природная способность человека к *воображению*, а также исторические особенности становления познавательной деятельности. Именно такую фантазийную природу имеет игровое сознание, представляя собой совокупность чувственных, волевых и интеллектуальных компонентов, определяющих человеческое действие как И., обладающую эмоциональной насыщенностью. Интерес является объективированным выражением того, что в игровое действие включены эмоции, благодаря чему И. приобретает особое значение в сфере образования, т.е. трансляции человеческих ценностей и знаний.

И. используется как один из наиболее эффективных способов обучения; существуют разнообразные и многочисленные игровые методики в виде «игры овладения» (Дж. Брунер), игровой терапии, дидактических, развивающих, ролевых, деловых И., тренингов и др. И. применяется как механизм эмоционального включения, «вживания» обучаемого в предмет и ситуацию, создания оптимального соотношения *етосіо* и *гасіо*, необходимых для успешного усвоения знаний, формирования умений и навыков. Эти особенности И. обуславливают привлекательность игровых методик, которые являются весьма эффективными в преподавании любых дисциплин. На педагогическую ценность И. обращали внимание многие философы. Платон призывал обучать детей с помощью И., о том же говорил И. Кант в своих заметках «О педагогике». Г.-Г. Гадамер видит в И. необходимый для *герменевтики* образец преодоления гносеологизма — субъектно-объектного подхода. Проблема сущности И. не может быть понята, утверждает он, если мы будем ожидать ответа от субъективной

рефлексии играющего; речь должна идти о способе бытия И. как таковой. Она обладает своей собственной сущностью, независимой от сознания тех, кто играет: необходимо говорить о примате И. в отношении сознания играющего, и результат ее — это «радость познания». «Собственно субъект игры... — это не игрок, а сама игра» (Гадамер Г.-Г. Истина и метод. М., 1988. С. 154). Гадамер делает вывод, что, с точки зрения онтологии, бытие произведения искусства, как и текста, — это И., которая осуществляется только при восприятии ее зрителем, читателем.

В современной когнитивной психологии И. рассматривается как средство, обеспечивающее моделирование и созревание элементарных подпрограмм, включаемых в дальнейшее в главные программы поведения, деятельности и познания (Дж. Брунер). Исследуются игровые корни всякой познавательной деятельности, познание рассматривается как разновидность игровой деятельности в общем контексте культуры как И. Обсуждается попытка определить игровое содержание современной науки как изолированной в рамках своего метода и понятий. Однако Й. Хейзинга, поставивший этот вопрос, напоминает, что современная наука ищет контакты с реальностью, ее правила не являются незыблемыми, она «изобличается опытом во лжи и затем сама себя изменяет», чем существенно отличается от И.

На свойствах И. базируется ряд общих и специальных методов науки, наиболее распространенный метод игрового моделирования, применяемый в математике, экономике, в военных и других науках. Особый тип И. представлен в области экономики, теории управления, исследования операций и принятия решений, где разработана единая теория статических и динамических И., а также конечные и бесконечные антагонистические И., многошаговые И., бескоалиционные и кооперативные И. и др.

Л.Т. Ретюнских

ИДЕАЛ (от греч. *idéa*, лат. *idealis* — понятие, образ, представление) — в широком смысле образец, прообраз, высшая цель стремлений, совершенное воплощение чего-либо, представление о высшем совершенстве в каком-либо отношении. Смысл понятия И. восходит к платоновской «идее» как обозначения умопостигаемых прообразов вещей, образующих подлинный и невидимый мир в противоположность миру видимому и неподлинному. Терминологическое отграничение И. от идеи введено И. Кантом и наиболее отчетливо проведено им в «Критике чистого разума» посредством понятия «идеал чистого разума». В И. соединены чувственная и сверхчувственная грани идеи, образ идеи и выраженное ею понятие. Идеальный — это и образцовый, совершенный, и в то же время не реальный, существующий лишь как идея, имеющий идеальное бытие. Таким образом, в И. соединяются два понятия —

суть предмета, или его идея, и его наилучшее, совершенное состояние. Критическая и позитивная устремленности И. составляют его двойственную природу. В своей критической ипостаси он выступает как критерий оценки данного феномена в сопоставлении с его идеей, или первообразом; И. «дают необходимое мерило разуму, который нуждается в понятии того, что в своем роде совершенно, чтобы по нему оценивать и измерять степень и недостатки несовершенного» (Кант И. Соч.: В 6 т. М., 1964. Т. 3. С. 502). Позитивно же он выполняет функции императива, утверждения должного. Обращение к И. происходит на уровне рефлексии как единства критического, аналитического и проективного отношения к действительности. И. не является пустой абстракцией, но он также не является и эмпирическим фактом. Поэтому бессмысленны попытки его обоснования или опровержения на основании эмпирических данных. Одинаково ошибочны как представление наличной действительности в качестве И., когда происходит абсолютизация относительного (позитивизм), так и понимание И. как эмпирического факта, когда И. выступает в качестве актуально преследуемой цели (утопизм). Формируя целевую проекцию человеческой деятельности, И. являются условием опыта. И. как безусловно ценная, разделяемая всеми цель, как «общепризнанное невозможное», являясь недостижимым по определению, служит основанием действий и критерием их оценки, указывает путь постоянного приближения к совершенству, определяя интенциональность человеческой деятельности и необходимость постоянных усилий по продвижению в данном направлении. Осуществление И. мыслимо только в идее, но возможность приближения к нему бесконечна. Десять библейских заповедей, клятва Гиппократа, категорический императив Канта — все это до сих пор остается только И., но они задают ориентиры, без которых существование и развитие общества было бы невозможно. Присутствие И. создает существенную напряженность между нормативным и реальным, между тем, что следовало бы сделать, и тем, что фактически сделано, дающую импульс развитию. И. составляют важнейшую часть сферы символического поля культуры, являются его смысловым ядром. Кант помещал идеалы в «царство человеческих целей». Такие цели подобны горизонту: их никогда нельзя достичь, но к ним можно постоянно продвигаться. Отличительными характеристиками И. являются наделенность смыслом и самоценность, абсолютная значимость и нормативность. «Справедливость, истина, моральность, красота ценны сами по себе, а не в той мере, в какой они полезны для жизни» (Ортега-и-Гассет Х. Что такое философия. М., 1991. С. 20—21). И. фиксируют познавательные, эстетические, нравственные ориентиры, задающие целостность и осмысленность человеческой деятельности. Они играют важную роль в процессе познания, особенно на его теоре-

тическом уровне; с ними связаны и на них основаны такие понятия и методы, как идеализация, идеальный объект, идеальный тип, парадигма, аттрактор и др. Все они являются разными способами теоретического воспроизведения некоторого И., представляют собой несуществующие и неосуществимые в действительности объекты, служащие тем не менее средствами построения научных теорий, которые сами, в свою очередь, служат идеальной моделью определенной области действительности. Одним из важных элементов научного познания является И. научности, определяющий познавательную цель научной деятельности, способ организации научного знания, критерии оценки научной деятельности. Регулятивные И. науки образуют аксиологический фундамент познания и зависят от ценностных установок, доминирующих в культуре данной эпохи. В философии и методологии науки идет постоянный поиск того И. науки, который мог бы удовлетворить потребность человека в достоверном знании. В И. науки в обобщенном виде выражены как доминирующие в обществе представления о цели и ценности науки, так и общие для научного сообщества когнитивные ценности, такие как истинность, рациональность, доказательность, принципы единства и простоты научной теории и т.д. Истина находится на вершине иерархии познавательных ценностей, определяя высшую цель и определяющую ценность познания, а неукоснительное стремление к ней составляет высшую моральную обязанность ученого.

Е.Л. Черткова

ИДЕАЛ ЧИСТОГО РАЗУМА — раздел трансцендентальной диалектики «Критики чистого разума» И. Канта, тематически соответствующий рациональной теологии в специальной метафизике 17 в. Под идеалом как единичной конкретной вещью, определенной только идеей, или идеей совокупности всего возможного, составляющей высшее условие возможности всего существующего, у Канта выступает Бог как необходимая первосущность. Традиционные доказательства бытия Бога сводятся Кантом в этом разделе к трем проявлениям: физико-телеологическому, лежащему в его основе космологическому и лежащему в основе последнего онтологическому. Кант доказывает принципиальную невозможность всех трех, а следовательно вообще всех, доказательств бытия Бога исходя из спекулятивного, или теоретического, разума. Особый резонанс имела критика Кантом онтологического доказательства бытия Бога и тезис, что «бытие не есть реальный предикат» (Кант И. Критика чистого разума. М., 1994. С. 361). Идеи Канта, связанные с И. ч. р., окончательно подорвали основы традиционной рациональной теологии.

А.Н. Круглов

ИДЕАЛИЗАЦИЯ (франц. *idealisation*, от *ideal* — идеал) — понятие, означающее представление о чем-либо в предельном, более совершенном виде, чем оно есть и может быть на самом деле. Вообще говоря, имея дело с бесконечно сложной и разнообразной действительностью, наука преодолевает ее путем выработки системы общих понятий, всегда в некотором отношении упрощающих, схематизирующих эту действительность. Без этого не обходятся акты абстракции и обобщения. К этому же роду мыслительных актов относится и И. Подобно абстракции и обобщению, И. представляет собою акт мысленного освобождения реальности от некоторых ее черт, признаков, связей. Но, в отличие от обычных (классификационных) общих понятий, получаемых в результате генерализирующей абстракции (например, «газ», «жидкость», «твердое тело»), объем которых составляют объекты реальной действительности, в понятиях, получаемых в результате И. (напр., «идеальный газ», «идеальная жидкость», «абсолютно твердое тело»), мыслятся идеализированные объекты, которые в реальности не существуют и которым реальные прообразы могут быть указаны лишь с большей или меньшей степенью приближения. Характерное для И. уподобление действительности некоторому идеальному образцу и соответствующее мысленное ее преобразование позволяют выработать для нее теоретическую модель (теорию) как основу и предпосылку постижения в конечном итоге этой действительности в ее конкретном разнообразии.

И. в качестве упрощающей процедуры используется тогда, когда подлежащие исследованию реальные объекты достаточно сложны, но по отношению к идеализированному случаю можно, приложив средства теоретического, прежде всего математического, анализа, построить и развить теорию в определенных условиях эффективную для описания свойств и поведения данных реальных объектов. Требование, чтобы теория, построенная на базе И., так или иначе — непосредственно или опосредствованно — имела приложение к реальным объектам, является важнейшим и безусловным требованием.

Показательно в этом отношении понятие идеального газа — газа, характеризующегося лишь кинетической энергией движения своих частиц, взаимодействующих лишь при столкновении, наподобие бесконечно малых абсолютно упругих тел, а также потенциальной энергией взаимодействия частиц, равной нулю. Выводимые из построенной на базе этой И. молекулярно-кинетической теории основные газовые законы (Авогадро, Бойля, Гей-Люссака, уравнение состояния газа Клапейрона), строго говоря, справедливы только для идеального газа. Однако с некоторым приближением они могут характеризовать состояния и реальных, достаточно разреженных газов, обладающих небольшим давлением и плотностью при тем-

пературах достаточно выше критических. В этом случае результаты теории существенно не расходятся с опытными данными.

Задача возвращения от понятий и утверждений теории, воздвигнутой на базе И., к реальным объектам не имеет единственного, универсального решения. Один из простых путей состоит в том, что в закон, сформулированный для идеализированного объекта, вводятся соответствующие коэффициенты, в результате чего закон используется уже для описания поведения и расчета различных реальных объектов. В физике, напр., таким образом используется закон излучения абсолютно черного тела (закон Стефана—Больцмана) для вычисления энергии, излучаемой тем или иным реальным телом; или из формулы удара абсолютно упругих тел получают формулы для удара тел различной упругости. В других же случаях предполагаемые коэффициенты могут находиться в столь сложной функциональной зависимости от различных состояний изучаемого объекта, что такой путь практически оказывается непригодным; тогда связь теоретической конструкции с реальной действительностью устанавливается иным образом.

Теория, построенная на базе той или иной И., бывает эффективной лишь в определенных условиях и границах, которые следует иметь в виду. Объясняя некоторые свойства и проявления изучаемого объекта, она при объяснении каких-то других его свойств и проявлений начинает расходиться с опытными данными. Если такое расхождение выступает особенно резко, то оно указывает границу применимости данной И. Таковым, напр., является парадокс Даламбера—Эйлера в гидродинамике. Исходя из понятия идеальной жидкости (абсолютно несжимаемой и лишенной каких-либо сил внутреннего трения, или вязкости), можно объяснить целый ряд гидростатических свойств реальных жидкостей: установившуюся их поверхность, распределение в них давления, статическую подъемную силу в жидкости. Однако рассмотрение движения в ней твердого тела показывает, что последнее должно осуществляться без какого-либо сопротивления со стороны среды, т.е. количество движения тела будет оставаться неизменным, и на тело со стороны жидкости не будет действовать никакая сила инерции. Такой вывод разительно противоречит всему опыту и ни в какой мере не соответствует свойствам реальных жидкостей. Парадокс Даламбера—Эйлера сигнализирует, что при решении общих задач движения твердого тела в жидкости понятие идеальной жидкости не работает и от него следует отказаться.

А.Л. Субботин

ИДЕАЛИЗИРОВАННЫЙ ОБЪЕКТ — объект, составляющий объем понятия, полученного в результате

акта идеализации. Примерами таких объектов в науке являются: материальная точка (объект, вся масса которого сосредоточена в одной точке); точечный электрический заряд (объект, электрический заряд которого сосредоточен в одной точке); идеальная жидкость (жидкость абсолютно несжимаемая и лишенная какой-либо вязкости); абсолютно черное тело (физическое тело, которое поглощает всю падающую на него лучистую энергию, ничего из нее не отражая и не пропуская через себя); идеальный раствор (раствор, в котором силы взаимодействия частиц, принадлежащие к различным компонентам раствора, равны силам взаимодействия между частицами одного и того же компонента) и подобные другие.

Введение И. о. позволяет выйти за пределы сугубо эмпирического рассмотрения и перейти на уровень теоретического описания соответствующих явлений и процессов с применением точных методов теоретического, в том числе математического, анализа. Обращение к И. о. в качестве предмета научного исследования оправдывается тем, что, являясь предельными случаями определенных реальных объектов, они служат основой для построения теорий, которые в конечном счете позволяют понять закономерности, коим подчиняются последние. Именно приложимость этих теорий к анализу явлений и процессов реальной действительности выступает в качестве критерия, отличающего оправданные идеализации от пустых, бесплодных фикций.

А.Л. Субботин

ИДЕАЛИЗМ — философское мировоззрение, либо отождествляющее мир в целом с содержанием сознания познающего субъекта (субъективный И.), либо утверждающее существование идеального, духовного начала вне и независимо от человеческого сознания (объективный И.). Последовательный объективный И. считает мир в целом порождением этого духовного начала. Термин «И.» ввел Г.В. Лейбниц.

Объективный И. зародился в мифах и приобрел рефлексивную форму в философии. Первоначально материя понималась им не как продукт духа, а как со-вечная духу бесформенная субстанция, из которой дух (нус, логос) создает реальные предметы. Дух рассматривался, таким образом, не как создатель мира, а лишь как его формообразователь, демиург. Именно таков И. Платона. Эта особенность первоначального объективного И. обусловлена познавательной задачей, которую он перед собой ставил: понять природу человеческого познания и практики на основе принципа монизма, согласно которому «ни одна вещь не возникает из небытия, но все — из бытия» (*Аристотель. Метафизика. 1062b*), причем не из любого бытия, а лишь из такого, которое является «тем же самым», что и сама вещь (Там же). Отсюда возникал вопрос: из ка-

кого «бытия» возникают такие «вещи», как образы предметов? Первым ответ на него на основе принципа монизма дал Эмпедокл. Он утверждал, что образ земли сам является землей, образ воды — водой и т.д. Аристотель возражал Эмпедоклу: «Душа должна быть или этими предметами, или формами их; но сами предметы отпадают — ведь камень в душе не находится» (Аристотель. О душе. М., 1937. С. 102). Следовательно, из действительности в душу переходит не предмет, а лишь «форма предмета» (Там же С. 7). Но образ предмета идеален. Следовательно, идеальна и «подобная» ему форма предмета. К выводу об идеальности формы предметов приводили и разъяснения о человеческой практике: форма, которую человек придает вещи, — это его идея, перенесенная в вещь и преобразованная в ней. Объяснив из единого принципа два противоположных процесса — *познание* и *практику*, — объективный И. создал основу для ответа на вопрос, способно ли человеческое сознание адекватно познать мир. Этот ответ для него почти тавтологичен: конечно же, сознание способно постичь само себя.

Таким образом, первоначальный объективный И. — это проецирование характеристик человеческого познания и практики на *универсум*. Но внутреннего логика саморазвития привела его к новым вопросам: если никакая вещь не возникает из небытия, то из какого бытия возникают такие «вещи», как материя и сознание? Имеют ли они независимое происхождение или одна из них порождает другую? В последнем случае, какая из них первична, а какая — вторична? В явной форме эти вопросы были сформулированы и решены неоплатонизмом в 3 в. н.э. Реальный мир понимался им как результат эманации духовного, божественного первоединства, а материя — как продукт полного угасания этой эманации. В итоге возник последовательный объективный И., дух-демиург превратился в духа-Бога, который не формирует мир, а творит его целиком.

Объективный И. использовал теорию эманации вплоть до 17 в. Еще Лейбниц трактовал мир как продукт *излучений* (fulgurations) Божества, понимаемого как первичное Единство (Лейбниц Г.В. Соч.: В 4 т. М., 1982. Т. 1. С. 421). Следующий шаг в развитии объективного И. осуществил Гегель. Он истолковал реальный мир как результат не эманации, а саморазвития абсолютной идеи. Источником этого саморазвития он считал противоречие, внутренне присущее ей. Но если мир — продукт саморазвития идеи, то из чего возникает сама идея? Открывается угроза дурной бесконечности, которую Шеллинг и Гегель устраняют тем, что выводят идею из чистого бытия, тождественного *ничто*. Для последнего вопрос «из чего?» уже лишен смысла.

Первоначально объективный И. (как и материализм) исходил из существования мира вне и независимо от че-

ловеческого сознания как чего-то само собой разумеющегося. Лишь к 17 в. культура философского мышления выросла настолько, чтобы подвергнуть этот постулат методологическому сомнению. Именно тогда возник субъективный И. — философское направление, зародыш которого можно найти уже в тезисе Протагора о человеке как мере всех вещей, но которое получило классическую формулировку лишь в философии Д. Беркли. Последовательный субъективный идеалист, солипсист, признает существующим только свое сознание. Несмотря на то что такая точка зрения теоретически неопровержима, в истории философии она не встречается. Даже Д. Беркли не проводит ее последовательно, допуская, кроме своего собственного, сознание других субъектов, а также Бога, что фактически делает его объективным идеалистом. Вот аргумент, которым он обосновывает свою концепцию: «Для меня достаточное основание не верить в существование чего-нибудь, если я не вижу основания верить в это» (Беркли Д. Соч. М., 1978. С. 309). Здесь, конечно, ошибка: отсутствие оснований признавать реальность материи не является основанием отрицать ее реальность. Более последовательна позиция Д. Юма, оставившего теоретически открытым вопрос, существуют ли материальные объекты, вызывающие наши впечатления.

Этот вопрос остается нетривиальным и для современной философии. Разработано множество способов и решить, и обойти его. Наиболее курьезный — утверждение, что один и тот же объект, в зависимости от точки зрения, может быть представлен как существующий и вне сознания, и внутри него; наиболее же распространенный — утверждение, что выбор между субъективным И., материализмом и объективным И. определяется личной *верой*, а не научным *доказательством*.

Г.Д. Левин

«ИДЕАЛЬНОЕ» — статья Э.В. Ильенкова в «Философской энциклопедии» (М., 1962. Т. 2. С. 219—227). — Автор определяет И. как «отражение внешнего мира в формах деятельности человека, в формах его сознания и воли» (С. 219). Идеально все, в чем воплощена «активность человека по отношению к природе» (С. 220). Автор различает две такие активности: познавательную и практическую. Идеальна форма и той, и другой. Идеальны, кроме того, и продукты практической активности — формы материальных предметов и процессов. Идеальна, напр., форма стоимости товара. Предмет или процесс, приобретший форму благодаря труду, автор называет идеализированным. И., подчеркивает далее Э.В. Ильенков, — это «факт общественно-исторический» (С. 119): «В природе самой по себе... идеального нет» (С. 221). В этих формулировках воплощена деятельностная исследовательская программа, согласно которой психическое является та-

ким же продуктом практической деятельности человека, как и созданные им вещи. Несколько в стороне от этой трактовки И. стоит определение его как воображаемого объекта.

Популярность анализируемой статьи в начале 60-х гг. 20 в. объясняется не столько тем, что она утверждала, сколько тем, против чего возражала, что расшатывала. А расшатывала она дилетантизм тогдашней формы диалектического материализма, противопоставляя ему культуру философского мышления Гегеля и Маркса. В той ситуации даже справедливая критика статьи Ильенкова воспринималась как обскурантизм. Сегодня, когда диалектический материализм перестал быть государственной философией и несоответствие ему перестало быть решающим аргументом в полемике, внимание исследователей переключилось с того, что Ильенков разрушал, на то, что предлагал взамен. В итоге он подвергается критике с двух сторон.

Во-первых, со стороны последовательных объективных идеалистов, не понимающих, почему «предмет оказывается идеализированным лишь там, где... создана способность превращать слово в дело, а через дело — в вещь» (С. 221), почему, напр., кубическая форма алмаза, созданная рукой человека, идеальна, а точно такая же форма, созданная природой, — нет. Не логичнее ли, вслед за Аристотелем, объявить идеальной форму всех объективно существующих предметов и процессов?

Во-вторых, со стороны представителей диалектико-материалистической концепции, согласно которой И. — это субъективная реальность, а в объективной реальности (не только природной, но и социальной) И. нет (см.: *Дубровский Д.И.* Проблема идеального. Субъективная реальность. М., 2002. С. 22). Однако сегодня критику концепции Ильенкова с этих позиций уже нельзя сводить к констатации того, в общем-то, очевидного факта, что она противоречит диалектическому материализму. Необходимо, прежде всего, увидеть те гносеологические трудности, которые видел Э.В. Ильенков и попытка разрешить которые привела его к этой концепции, а затем предложить, причем на основе собственных исходных принципов, альтернативное разрешение этих трудностей.

Вместе с концепцией И., развиваемой Ильенковым, трудности переживает сегодня и деятельностьная исследовательская программа, лежащая в ее основе (см. об этом: *Лекторский В.А.* Деятельностный подход: кризис или возрождение? // *Наука глазами гуманитариев*. М., 2005). Возрождение и той, и другой не только возможно, но и необходимо, однако в современных терминах и на основе данных современной науки. Эту работу еще предстоит осуществить.

Г.Д. Левин

ИДЕАЛЫ И НОРМЫ НАУКИ — регулятивные идеи и принципы, выражающие представления о ценностях и целях научной деятельности и путях их достижения. Соответственно двум аспектам функционирования науки — как познавательной деятельности и как социального института — различают: а) познавательные идеалы и нормы, которые регулируют процесс воспроизведения объекта в различных формах научного знания; б) социальные нормативы, которые фиксируют роль науки и ее ценность для общественной жизни на определенном этапе исторического развития, управляют процессом коммуникации исследователей, отношениями научных сообществ и учреждений друг с другом и с обществом в целом и т.д.

Познавательные идеалы и нормы реализуются в следующих основных формах: 1) идеалов и норм *объяснения и описания*, 2) доказательности и обоснованности знания, 3) построения и организации знаний. В совокупности они образуют своеобразную схему метода исследовательской деятельности, обеспечивающую освоение объектов определенного типа. На базе познавательных идеалов и норм формируются специфические для каждой науки конкретные методы эмпирического и теоретического *исследования* ее объектов. В содержании И. и н. н. можно выделить три связанных между собой уровня смыслов, выражающих: 1) общие характеристики научной рациональности, 2) их модификацию в различных исторических типах науки, 3) их конкретизацию применительно к специфике объектов той или иной научной дисциплины.

Первый уровень представлен признаками, которые отличают науку от других форм познания (обыденного, искусства, философии, религиозно-мифологического освоения мира и т.п.). В разные исторические эпохи природа научного знания, процедуры его обоснования и стандарты доказательности понимались по-разному. Однако то, что научное знание отлично от *мнения*, что оно должно быть обосновано и доказано, что наука не может ограничиваться непосредственными констатациями явлений, а должна раскрыть их сущность, — все эти нормативные требования выполнялись и в античной, и в средневековой науке, и в науке Нового времени, и в науке 20 в.

Второй уровень содержания идеалов и норм исследования представлен исторически изменчивыми установками, которые характеризуют тип научной рациональности, стиль мышления, доминирующий в науке на определенном историческом этапе ее развития. Так, сравнивая древнегреческую математику с математикой Древнего Вавилона и Древнего Египта, можно обнаружить различия в идеалах организации знания. Идеал изложения знаний как набора рецептов решения задач, принятый в математике Древнего Египта и Вавилона, в греческой

математике заменяется идеалом организации знания как целостной теоретической системы, в которой из исходных посылок-постулатов выводятся теоретические следствия. Наиболее яркой реализацией этого идеала была евклидова геометрия.

При сопоставлении способов обоснования знания, господствовавших в средневековой науке, с нормативами исследования, принятыми в науке Нового времени, обнаруживается изменение идеалов и норм доказательности и обоснованности знания. В соответствии с общими мировоззренческими принципами, сложившимися в культуре его времени, с ценностными ориентациями и познавательными установками, ученый Средневековья различал правильное знание, проверенное *наблюдениями* и приносящее практический эффект, и истинное знание, раскрывающее символический смысл вещей, позволяющее через чувственные вещи микрокосма увидеть макрокосм, через земные предметы соприкоснуться с миром небесных существ. Поэтому при обосновании знания в средневековой науке ссылки на опыт как на доказательство соответствия знания свойствам вещей в лучшем случае означали выявление только одного из многих смыслов вещи, причём далеко не главного смысла.

В процессе становления *естествознания* в конце 16—17 вв. утвердились новые идеалы и нормы обоснованности знания. В соответствии с новыми ценностными ориентациями и мировоззренческими установками главная цель познания определялась как изучение и раскрытие природных свойств и связей предметов, обнаружение естественных причин и законов природы. Отсюда в качестве главного требования обоснованности знания о природе было выдвинуто требование его экспериментальной проверки. *Эксперимент* стал рассматриваться как важнейший критерий истинности знания.

Историческое развитие естествознания было связано с формированием классической, затем неклассической и постнеклассической *рациональности*, каждая из которых изменяла предшествующие характеристики идеалов и норм исследования (см. *Наука*). Напр., физик классической эпохи не принял бы идеалов квантово-механического описания, в которых теоретические характеристика объекта даются через ссылки на характер приборов, а вместо целостной картины физического мира предлагаются две дополнительные картины, где одна даёт пространственно-временное, а другая — причинно-следственное описание явлений. Классическая физика и квантово-релятивистская физика — это разные типы научной рациональности, которые находят свое конкретное выражение в различном понимании идеалов и норм исследования.

Наконец, в содержании идеалов и норм научного исследования можно выделить третий уровень, в котором установки второго уровня конкретизируются при-

менительно к специфике предметной области каждой науки (математики, физики, биологии, социальных наук и т.п.). Напр., в математике отсутствует идеал экспериментальной проверки теории, но для опытных наук он обязателен. В физике существуют особые нормативы обоснования развитых математизированных теорий. Они выражаются в принципах наблюдаемости, соответствия, инвариантности. Эти принципы регулируют физическое исследование, но они избыточны для наук, только вступающих в стадию теоретизации и математизации. Современная биология не может обойтись без идеи эволюции, и поэтому методы *историзма* органично включаются в систему ее познавательных установок. Физика же до настоящего времени не прибегала в явном виде к этим методам. Если для биологии идея развития распространяется на законы живой природы (эти законы возникают вместе со становлением жизни), то физика до последнего времени вообще не ставила проблемы происхождения действующих во Вселенной физических законов. Лишь в современную эпоху, благодаря развитию теории элементарных частиц в тесной связи с космологией, а также достижениям термодинамики неравновесных систем (концепция И. Пригожина) и *синергетики*, в физику начинают проникать эволюционные идеи, вызывая изменения ранее сложившихся дисциплинарных идеалов и норм.

Особая система регулятивов познания характерна для социально-гуманитарных наук. В них учитывается специфика социальных объектов — их историческая динамика и органичная включенность сознания в развитие и функционирование социальных процессов.

И. и н. н. двояко детерминированы. С одной стороны, они определены характером исследуемых объектов, с другой — мировоззренческими структурами, доминирующими в культуре той или иной исторической эпохи. Первое наиболее ярко проявляется на уровне дисциплинарной компоненты содержания идеалов и норм познания, второе — на уровне, выражающем исторический тип научной рациональности. Определяя общую схему *метода* деятельности, идеалы и нормы регулируют построение различных типов теорий, осуществление наблюдений и формирование эмпирических *фактов*. Исследователь может не осознавать всех применяемых в поиске нормативных структур, многие из которых ему представляются само собой разумеющимися. Он чаще всего усваивает их, ориентируясь на образцы уже проведенных исследований и на их результаты. Процессы построения и функционирования научных знаний демонстрируют идеалы и нормы, в соответствии с которыми создавались эти знания. В их системе возникают своеобразные эталонные формы, на которые ориентируется исследователь. Для Ньютона идеалы и нормы организации

теоретического знания были выражены евклидовой геометрией, и он создавал свою механику, ориентируясь на этот образец. В свою очередь, ньютоновская механика была своеобразным эталоном для Ампера, когда он поставил задачу создать обобщающую теорию электричества и магнетизма.

Вместе с тем, историческая изменчивость идеалов и норм, необходимость вырабатывать новые регулятивы исследования порождают потребность в их осмыслении и рациональной экспликации. Результатом такой рефлексии выступают методологические принципы науки, в системе которых описываются идеалы и нормы исследования. Выработка новых методологических принципов и утверждение новой системы И. и н. н. является одним из аспектов глобальных научных революций, в ходе которых возникает новый тип научной рациональности.

В.С. Стёпин

Лит.: Идеалы и нормы научного исследования. Минск, 1981; Научные революции в динамике культуры. Минск, 1987; Огурцов А.П. Дисциплинарная структура науки. М., 1988; Философия и методология науки. Ч. 2. М., 1994; Стёпин В.С., Розов М.А., Горохов В.Г. Философия науки и техники. М., 1995; Стёпин В.С. Современная философия науки. М., 1996.

ИДЕИ ЧИСТОГО РАЗУМА — согласно И. Канту, необходимые понятия чистого разума, которые даны самой его природой, но выходят за пределы возможного опыта, и которым «в чувствах не может быть дан никакой адекватный предмет» (Кант И. Критика чистого разума. М., 1994. С. 233). К И. ч. р. Кант относит три трансцендентальные идеи: душу как абсолютное единство мыслящего субъекта, мир как «абсолютное единство ряда условий явлений» и Бога как «абсолютное единство условий всех предметов мышления вообще» (Там же. С. 236—237). Хотя Кант объясняет существование только трех трансцендентальных идей существованием лишь трех видов отношений, которые представляет себе рассудок, при помощи категорий каждая из трансцендентальных идей соответствовала трем разделам специальной метафизики 18 в.: рациональной психологии (душа), космологии (мир) и рациональной теологии (Бог). И. ч. р. необходимо относиться ко всему применению рассудка, направляя его к определенной цели, сводя все его правила в одном направлении и сообщая понятиям рассудка наибольшее единство (регулятивный принцип).

А.Н. Круглов

ИДЕНТИЧНОСТЬ (от лат. *identicus* — тождественный, одинаковый) — отношение, которое каждая вещь переносит на саму себя. Оно может быть выражена формулой $a = b \leftrightarrow \forall F (a \rightarrow b)$. Идентичность a и b подразуме-

вает и обусловлена принципиальной соотносимостью всех присущих им качеств и свойств. Если читать эту формулу слева направо, то мы получим неразличимость тождественностей. Если справа налево — тождество неразличимых. Первое означает, что если a и b идентичны, то между ними нет разницы: все, что истинно для a , то истинно и для b , и наоборот; a и b обладают одинаковыми свойствами, т.к. a имеет те же свойства, что и b . Противоположная форма неразличимости тождественностей — различимость различимостей: если что-то истинно для a , то оно не истинно для b , и наоборот, т.е. a и b различны. Различимость различимостей является основой дуализма.

Под тождеством неразличимых имеется в виду, что объекты a и b идентичны, если: 1) все их свойства одинаковы, 2) одинаковы только качественные свойства, 3) одинаковы нерелятивные качественные свойства. Рассмотрение тождества неразличимых часто сводится к проблеме исследования конкретных объектов и встречается с рядом трудностей; напр., о сложностью определения качественных и нерелятивных свойств объекта, с проблемой выявления таких скрытых качественных свойств идентичных объектов, которые позволяют их различать. Проблема И. исследована Г. Лейбницем, который ввел логическую процедуру подтверждения тождества через принцип подстановки, а эпистемологическую проблему видел в обосновании различия двух тождественных предметов посредством анализа их понятий, и наоборот.

И. вещей не является отношением между их именами. Если a и b обозначают в предложении имя одного и того же объекта, то их взаимозамена может исказить смысл предложения, зависящий от семантики языка рассуждений и от приписанных объекту предикатов. При установлении И. вещей принято оперировать понятиями внутренних и внешних качеств. Абсолютно подобные объекты различаются только их внутренним качеством, но продолжают оставаться двумя разными объектами. Качественная И. вещей построена на тождестве внутренних качеств, числовая — на тождестве внешних. К числовой И. относится персональная И., исследующая И. людей во времени. Локк видел ее суть в едином сознании (памяти) человечества. Сегодня дискуссия ведется о проблеме фундаментального критерия персональной И.: психологическая или физическая ответственность в конституции человека, транслируемая сквозь века. Аспектами персональной И. являются социальная, культурная и пр. Процессуальные аспекты формирования И. подчеркивает понятие идентификации (З. Фрейд, Э. Эриксон). Как варианты решения проблем И. рассматриваются понятия релятивной И., означающей, что a и b могут быть идентичными по отношению к одному понятию (предикату), но не идентичными

к другому. Напр., a и b идентичны как сделанные из дерева, но не идентичны как произведения искусства. Видом I . является пространственно-временная: a и b могут быть идентичны друг другу в момент времени t_1 , но не в момент времени t_2 .

Проблемы I . рассматривались в рамках аналитической философии сознания в теории тождества (физикализм), согласно которой ментальные состояния идентичны состояниям мозга. Ее разновидностями являются: теория «тождества типов»: для каждого типа ментального состояния может быть найден соответствующий тип физического состояния; теория «тождества единиц»: каждое ментальное состояние тождественно некоторому нейрофизиологическому состоянию; «функционализм»: I . нейрофизиологических и ментальных состояний заключается в выполнении ими одной и той же функции в организме; «компьютерный функционализм» и теория «нейросетевых моделей» познания: I . сознания человека и компьютера.

М.А. Кукарцева

ИДЕОЛОГИЗАЦИЯ НАУКИ — процесс, характерный для тоталитарных обществ, который выражается в стремлении либо создать «новую» науку, соответствующую господствующей идеологии, либо переработать научные представления с позиций этой идеологии; последняя подавляет объективное содержание науки, а беспристрастный поиск объективной истины уступает место селекции научных положений под углом зрения идеологии и доминированию таких, которые обеспечивают ее «торжество».

Признание социальной природы науки означает, что жизнь общества и его потребности оказывают определенное влияние и на характер научных исследований, и на стиль научного мышления, и на форму представления тех или иных научных результатов, и на цели развития науки. Однако это признание в конечном счете вовсе не подвергает сомнению автономность развития науки. В тоталитарных обществах автономность развития науки страдает под давлением ценностей, которые в данном обществе выступают в качестве центральных.

Недоверие носителей новых идеологий, стремящихся к революционному переустройству общества (своевременное в России не только марксистам, но напр., анархистам М.А. Бакунину и П.А. Кропоткину, отказывавшим «правительственной», буржуазной науке в объективности, их нетерпимость к другим политическим движениям) вызвало к жизни идею создания пролетарской науки, которая должна была обеспечить модернизацию народного хозяйства после совершения революции. Таким образом, новое общество, уверовав в могущество новой идеологии, оказывается нацеленным и на революцию

в науке. Такого рода попытки редко получаются успешными (к таковым можно отнести разве что, культурно-историческую концепцию психической деятельности Л.С. Выготского и А.Р. Лурии или разработку релевантной логики И.Е. Орловым). Обычно идеологический пресс способствует крайней политизации жизни *научного сообщества*, выдавливая из него ученых, противящихся устремления неопитов (формируя так называемую репрессивную науку) и поощряя тех, кто строит свои исследования как прямое воплощение идеологических установок и обещает немедленный практический результат или научный прорыв (феномены Т.Д. Лысенко и О.Б. Лепешинской).

Утверждение авторитета одного «вождя» в политике и во всех областях науки, вера в коллективный разум партии, догматизация марксистской идеологии, которой придавался статус единственного научного мировоззрения, привели в 1930—1940-х к возникновению в СССР феномена идеологизированной науки, охвативший и биологию, и физику, и химию, и математику, и психологию — едва ли не все отрасли научного знания. Научная аргументация уступала место политическим обвинениям (типа «меньшевистствующего идеализма») и навешиванию ярлыков, следствием чего нередко становились аресты и иные репрессии. В Германии преследовались ученые еврейского происхождения; после Великой Отечественной войны эстафета юдофобии была подхвачена в СССР. Побочным результатом идеологизированной науки являлось стремление утвердить отечественные авторитеты во всех областях знания и, соответственно, борьба с «космополитизмом».

В конце 1950-х I . н. стала сходить на нет, но ее элементы проявлялись в наделении высокими академическими званиями некоторых государственных деятелей.

В.А. Бажанов

Лит.: Ахундов М.Д., Бажанов Л.Б. Философия и физика в СССР. М., 1989; Репрессированная наука. Т. 1. Л., 1991; Т. 2. СПб., 1994; Сойфер В.А. Власть и наука: История разгрома гениетики в СССР. М., 1993; Философские исследования. 1993. № 3, 4; Сонин А.С. «Физический идеализм»: История одной идеологической кампании. М., 1994; Грэхем Л. Очерки истории российской и советской науки. М., 1998; Бажанов В.А. Очерки социальной истории логики в России. Ульяновск, 2002; Mathias A.R.D. Logic and Terror // *Physis*. 1991. Vol. 28. P. 557—578; Vucinich A. Mathematics and Dialectics in the Soviet Union // *Historia Mathematica*. 1999. Vol. 26. P. 107—124; 2000. Vol. 28. P. 54—76; 2002. Vol. 29. P. 13—39.

ИДЕЯ — первоначальное этимологическое значение данного термина, появившегося в греческом языке (*eidos*), означает «вид», «зрительный образ», возникаю-

ший вследствие чувственного восприятия внешних предметов. Однако это обыденное понимание слова И. было пересмотрено уже Анаксагором, а затем Демокритом. Первый из них назвал И. гомемериями (молекулы); это чувственно невоспринимаемые изначальные частицы любого тела, существование которых устанавливается благодаря размышлению (рефлексии), в силу чего они могут быть названы умопостигаемыми. Демокрит, следуя намеченным Анаксагором путем, утверждал, что существуют элементарные, неземные первоначальные истины всех вещей — атомы, существование которых может быть установлено только мышлением, разумом.

Платон, создавший учение об И., также придерживается представления о невидимых, не воспринимаемых чувственным образом сущностях, но исходя из принципиального разграничения и противопоставления друг другу бестелесного и телесного, т.е. духовного и материального, трактует И. как нематериальные сущности высшего порядка, недоступные людям, которые считают знанием то, что можно видеть, слышать, осязать. И., по учению Платона, — это *архетипы*, прообразы, родовые сущности чувственно воспринимаемых вещей, которые далеки от своего прообраза, являющегося искаженным, по существу фантастическим, представлением об И. и поэтому именуется симулякрон, в то время как все И. именуются ноуменами, запредельными, трансцендентальными первосущностями. В диалоге «Парменид» Платон устами Сократа утверждает, что «идеи пребывают в природе как бы в виде образов, прочие же вещи сходны с ними и суть их подобия» (Платон. Собр. соч. М., 1993. Т. 2. С. 354). В диалоге «Федр» Платон характеризует познание как «способность, охватывая все общим взглядом, возводить к единой идее то, что повсюду разрознено» (Там же. С. 176). Возводить к «единой И.» — значит связывать подобное с подобным, обобщать, синтезировать.

Учение Платона об И. положило начало *реализму*, учению о том, что *универсалии* предшествуют единичным вещам. Противники этого учения, называвшиеся номиналистами, напротив, утверждали, что универсалии — всего лишь названия, имена вещей, которые поэтому предшествуют универсалиям, или И. В европейской схоластической философии И. трактуются как универсалии, родовые понятия в лоне божественного разума. Сотворение мира и всех наличных в нем вещей определяется существующими в Боге И.

Р. Декарт, один из основоположников философии Нового времени, отвечая на возражения Т. Гоббса по поводу его метафизики, утверждает: «Под идеей мной подразумевается все то, что непосредственно постигает ум». Отвечая на другое (десятое) возражение Гоббса, Декарт подчеркивает: «Под идеей я понимаю все, что составляет форму какого-либо познавательного акта... Под врожденностью

идеи мы понимаем лишь то, что у нас есть способность вызывать ее» (Гоббс Т. Избр. произв. М., 1965. Т. 1. С. 422, 420). Декарт, следовательно, в противоположность Платону и схоластической философии, лишает понятие И. онтологического статуса, непосредственно связывая ее с процессом познания, с субъективной человеческой деятельностью.

Дж. Локк, отвергая картезианское положение о врожденных И. (Бог, субстанции и т.д.), непосредственно связывает понятие И. с сенсуализмом. «Объект ощущения есть источник идей. Таким образом, мы получаем идеи желтого, белого, горячего, холодного, мягкого, твердого, горького, сладкого и все те идеи, которые мы называем чувственными качествами». Однако, кроме чувственно воспринимаемых вещей, существует и второй источник И.: «Внутреннее восприятие деятельности нашего разума, когда он занимается приобретенными им идеями. Когда ум начинает размышлять и рассматривать эту деятельность, они доставляют нашему разуму идеи другого рода, которые мы не могли бы получить от внешних вещей» (Локк Дж. Избр. филос. произв. В 2 х т. М., 1960. Т. 1. С. 120). Локк различает простые и сложные И. Первые носят чувственный характер, вторые определяются понятиями субстанции, модуса, отношения, которые не могут быть почерпнуты из чувственных восприятий. Таким образом, Локк еще в большей мере, чем Декарт, связывает И. исключительно с познавательной деятельностью, придавая при этом большее значение рефлексии, анализу и синтезу простых (чувственных) идей. Идеи Локка получают дальнейшее развитие в сочинениях Э. Кондильяка и французских материалистов 18 в.

Новый этап в развитии понятия И. связан с немецкой классической философией. И. Кант называет «И». синтез чистых, т.е. не имеющих отношения к чувственности, понятий (*notiones*). «Понятие, состоящее из *notiones* и выходящее за пределы возможного опыта, есть *идея*, или понятие разума» (Кант И. Соч. М., 1966. Т. 3. С. 854). Это значит, что, по учению Канта, И. априорны, но, в отличие от априорных понятий рассудка, они не применяются к чувственным данным, а обращены к сверхчувственному, трансцендентному, которое, однако, непознаваемо. Кант называет И. также чистыми (априорными) И. разума. Эти понятия, или И., содержат в себе основание синтеза обусловленного, т.е. всего, что может быть познано. Кант выделяет три основные И. разума: 1) психологическую И. (априорное понятие о душе); 2) космологическую И. мира как целого; 3) теологическую И., априорное понятие Бога. Последняя, содержащая в себе «только относительное предположение о сущности, составляющей единую и вседвелеющую причину всех космологических рядов, есть понятие разума о Боге» (Там же. С. 581). Таким образом, кантовское поня-

тие И. предполагает полноту априорного содержания, высшую систематизацию чистых понятий, что, однако, не доказывает ни существования души, ни единства мира как целого, ни бытия Бога, которое может быть, согласно Канту, лишь предметом веры.

Гегель решительно выступил против кантовского гносеологического понятия И., противопоставив ему модифицированное платоновское воззрение, согласно которому онтологически интерпретируемая И. есть всеобщая субстанция, субстанция-объект, единство идеального и реального. По Гегелю, «идеи вовсе не обитают только в нашей голове, и идея не столь бессильна, чтобы осуществление и неосуществление ее зависело от нашего произвола; она, скорее, есть безусловно действительное» (Гегель Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук. М., 1974. Т. 1. С. 313—314). Гегель различает теоретическую И. (процесс познания), практическую И. (жизнь, многообразная деятельность) и их единство — (абсолютная И., или Бог).

Процесс познания в целом может быть рассмотрен как развитие И. Так, уже в древности пифагорейцами была высказана И., что Земля не есть центр нашей Солнечной системы, что она совершает вращение вокруг Солнца. Эта И. была систематически развита Н. Коперником, основателем гелиоцентрического мировоззрения. Однако Коперник придерживался традиционного воззрения о хрустальном небесном своде, на котором закреплены неподвижные звезды. Д. Бруно отверг это представление, выдвинув И. бесконечности Вселенной, заключающей в себе неисчислимое множество миров. Коперник, следуя традиционному представлению о вращении тел, полагал, что планеты обращаются вокруг Солнца по круговым орбитам. Это представление затрудняло астрономические наблюдения и расчеты, приводя к ошибочным заключениям. И. Кеплер, основываясь на обстоятельных астрономических наблюдениях Тихо де Браге, выдвинул и математически обосновал И. о том, что планеты обращаются вокруг Солнца по эллиптическим орбитам. Декарт, как убежденный приверженец гелиоцентрического мировоззрения, выдвинул И.: небесная материя, в принципе, не отличается от земной.

Таким образом, И., как свидетельствует история естествознания, представляет собой отправной пункт и направление исследования. Но это, конечно, не исчерпывает содержание понятия И., которое многообразно, многозначно. Знаменитое восклицание Архимеда («Эврика!»), когда ему неожиданно пришел в голову основной закон гидростатики, характеризует понятие И., как счастливую находку исследователя, ключ к решению определенной проблемы. То же относится к известному из биографии Ньютона случаю с падением яблока, на которое он обратил внимание, задумался о

причине этого обыденного явления и пришел к идее всемирного тяготения.

История техники также знает немало И., прокладывавших дорогу к выдающимся изобретениям. Так, И. паровой машины появилась уже в Древней Греции, но была реализована в виде игрушки, ибо реальной потребности в машинах такого рода еще не существовало. Такой потребности не было и на всем протяжении феодальной эпохи, на закате которой неоднократно высказывалась И. паровой машины, а также И. парохода; эти И. были технически реализованы лишь во второй половине 18 — первой половине 19 вв.

И. являются не только отправным пунктом и направлением исследования, они также представляют собой содержание и результат исследовательского поиска. Так, напр., Н. Лобачевский, подвергнув анализу постулат о параллельных в евклидовой геометрии, пришел к выводу, что этот постулат, не будучи аксиомой, позволяет построить неевклидову геометрию. Реализованная Лобачевским И. неевклидовой геометрии была подхвачена рядом выдающихся зарубежных математиков. Так была создана неевклидова геометрия Римана.

И. стоимости как материального воплощения количества рабочего времени составляла важнейшее положение экономических учений А. Смита, Д. Рикардо, К. Маркса. В 20 в. она подверглась ревизии такими экономистами как Беем-Баверх, С. Джевонс, К. Менгер, которые противопоставили ей И. предельной полезности. Эта И. стала основным положением нового экономического учения, согласно которому стоимость таких далеко не повсеместно имеющихся вещей, как нефть, газ, экзотические фрукты, редкие металлы и т.п., обусловлена не столько количеством труда, необходимого для их добычи или выращения, сколько зависит от ряда обстоятельств и, прежде всего, от их предельной полезности.

Следует принципиально разграничивать утопические и научные И. В 19 в. повсеместно господствовало убеждение, что развитие механики окончательно завершено. Так же трактовалась и классическая логика, созданная, в основном, Аристотелем. Однако позже стала очевидной несостоятельность этих И. И. утопического социализма (и коммунизма) были подвергнуты основательной критике К. Марксом и Ф. Энгельсом, которые противопоставили им И. «научного», по их убеждению, коммунизма. Однако в настоящее время можно считать доказанным, что И. об исторической миссии пролетариата, И. диктатуры пролетариата, коммунистической формации и ряд других И. марксизма носят утопический характер. Тем не менее утопические И. являются содержательным заблуждением, в какой-то мере в них заключается неадекватно выраженная частица истины.

И. является центральным пунктом и важнейшим содержанием каждого философского учения. Основная идея философии Гегеля — субстанциальность мышления, т.е. признание последнего не только человеческой способностью, но, прежде всего, независимой от человеческого сознания изначальной реальностью, божественным разумом. Основная И. и важнейшее содержание философии А. Шопенгауэра — существование вселенской воли, которая чужда разумности, все создает и все разрушает, исключая какую-либо целесообразность. Основной И. современной *аналитической философии* является необходимость критического анализа языка. При этом предполагается, что этот язык, если он не подвергается критической переработке, является источником не только заблуждения, но и всяческого социального зла.

И. представляет собой духовный феномен, с которым мы встречаемся во всех сферах общественной жизни: в политике, художественной литературе, живописи, скульптуре, музыке. Это значит, что И. находит свое выражение не только в словах, предложениях, высказываниях. И. объективируется и вне сферы языка, а также и вне логической формы. Это непосредственно свидетельствует о роли идей во всех сферах жизни общества.

См. также *Концепт, Рефлексия, Идеальное*

Т.И. Ойзерман

Лит.: *Маковельский А.О.* Древнегреческие атомисты. Баку, 1946; *Хилл Т.* Современные теории познания. М., 1965; *Natorp P.* Platons Ideenlehre. B., 1921; *Bauch B.* Die Idee. Leipzig, 1926; *Grava A.A.* Structural inquiry into symbolic representation of Ideas. Haag, 1969.

«ИДЕЯ ИСТОРИИ» — работа английского историка и философа-неогегельянца Р. Дж. Коллингвуда, впервые вышедшая в 1946. В ней Коллингвуд изложил свою концепцию критической философии истории. Он формулирует тезис о «сближении» в историческом исследовании философии и истории как форм познавательной деятельности, что и составляет «идею истории»; излагает развитие «идеи истории» как последовательное развертывание античной, христианской и новой историографии; рассматривает ряд логико-методологических и эпистемологических проблем познания истории.

Коллингвуд считает, что развитие форм историографии подчиняется постепенной трансформации «абсолютных предпосылок» исторического мышления. Они формируются как общие и очевидные принципы организации и изложения исторического материала, причем часто не осознаются историком. Их анализ осуществляет философ. Изменение предпосылок происходит в результате «напряжения» внутри их структуры. Наличие такой структуры свидетельствует об «автономии» исто-

рии, т.е. о противоположности ее естественным наукам. Развитие «идеи истории» результируется в достижении этой «автономии». Коллингвуд исходит из следующих положений. 1. Есть природный процесс как последовательность событий (термины тел и движения — внешнее) и есть исторический процесс как последовательность действий человека в прошлом (термины мысли — внутреннее). В действиях есть внешняя и внутренняя стороны, но историк исследует внутреннюю, поэтому история есть история мысли. Дело историков — проникать во внутренний мир исторических агентов, действия которых они изучают; рассмотрение внешней стороны действия только подтверждает результат исследования историка. 2. Этот внутренний мир как объект исторического познания дан познающему субъекту в воображении (концепция «априорного воображения» как воображения того, что нельзя представить, но что обязательно имеет место). *Воображение* создает исторические конструкции и является средством исторической критики, что делает историю своеобразной комбинацией искусства и науки, «чем-то третьим». 3. Существует аналогия между юридическими и историческими методами *исследования и доказательства*: для того и другого не существует готовых источников, а только определенное множество свидетельств, нуждающихся в *интерпретации*. Последняя возможна на основе правильно примененной логики вопросов и ответов. Общепринятая аристотелевская модель логики, основанная на абсолютизации и абстрагировании методов доказательств, принятых в античной математике, не соответствует сегодняшнему уровню развития научного знания. Не существует единой логики доказательств и рассуждений, а есть особая логика вопросов и ответов, продиктованная конкретными и уникальными историческими проблемными ситуациями. Проблема — основная единица логического рассмотрения, и она не существует в неизменном виде, а подвержена конкретно-историческим изменениям. Чтобы понять ответ — действие (мысль), — историк необходимо правильно реконструировать вопрос, выстроить логику постановки вопроса. На понимании этого и основана научная история, в отличие от «истории ножиц и клея». 4. Прошлое познается в результате «пере-игрывания» или «воспроизведения» (опыта, мыслей исторического деятеля) в сознании историка. Познание акта мысли другого означает ее повторение в себе, и это повторение является интегральной частью исторического познания. Причем воспроизводится не единичный мыслительный акт со своим специфическим контекстом, а то общее, что у него есть с другими актами мысли, что и дает картину истории. Мысль субъективно-объективна по своей природе; ее субъективность заключена в ее контекстуальности, а

объективность — в способности укорениться в чужом сознании так, что чужие идеи становятся органической частью душевной жизни историка. Эти стороны мысли нераздельны и делают возможным историческое познание, чьим объектом становится мышление. Историческое знание есть воспроизведение опыта прошлого в сознании современного мыслителя. 5. Предметом истории является любой рефлексивный и целесообразный акт мысли, понимаемый как целенаправленное действие людей. 6. Соотношения истории и свободы есть рациональное разрешение человеком обстоятельств своей исторической ситуации, в которой он полагает себя находящимся. 7. Исторический прогресс создает сама историческая мысль благодаря тому, что опыт прошлого живет в сознании историка и воспроизводится в развитии.

Коллингвуд считает, что в результате всех этих обстоятельств история приобрела статус научной дисциплины.

М.А. Кукареца

ИДИОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД (от греч *idios* — особенный и *grapho* — пишу) — понятие Баденской школы неокантианства, введенное В. Виндельбандом («Предмет познания. Введение в трансцендентальную философию») и развитое Г. Риккертом («Науки о природе и науки о культуре») для обозначения одного из двух главных методов конструирования понятий и предметных областей различных наук.

Согласно неокантианским представлениям о природе научного познания, изменчивый и бесконечно разнообразный поток чувственного опыта («воззрительная действительность») преобразуется в относительно стабильные идеальные конструкции, построенные из минимально возможного числа элементов (понятий) и отношений между ними. Превращение данных чувственного опыта в содержание знания оказывается и упрощением, и стабилизацией материала чувственного опыта. Используемое как метод мышления, усовершенствованное науками о природе и отрефлексированное теорией познания и методологией, оно становится «номотетическим методом» (от греч *nomos* — закон, и *tetio* — устанавливаю, полагаю), или же «генерализирующим методом» («генерализирующей абстракцией»). Науки, главной целью которых становится «обуздание бесконечного многообразия явлений с помощью общего закона» (Г. Риккерт), являются «науками о природе» и пользуются номотетическим методом.

Интерпретация мыслительных (идеальных) образований как символических образов реальности преобразует материал чувственного опыта («воззрительную действительность») в «предметный мир», а мысленные операции с идеальными конструкциями позволяют ориентироваться в мире и преобразовывать его в процессе целесообразной практической деятельности. Таким образом, зна-

чальный природный мир «раздваивается»; в его составе образуется относительно автономная область «окультуренной», т.е. преобразованной, природы, появление которой обусловлено духовно-практической деятельностью человека. Образованию, преобразованию и познанию этой вторичной области служат «науки о культуре», важнейшим методом которых и является И диографический, или индивидуализирующий, метод («индивидуализирующая абстракция»). В отличие от интуитивистской герменевтики В. Дильтея, И. м. направлен на реконструкцию рационального процесса конструирования научных понятий; методолог, по Г. Риккерту, «не должен заглядывать в глубины человеческих душ».

Когнитивным образцом «*наук о культуре*» является история. В структуре этого предмета запечатлен специфический метод, направленный на постижение индивидуальных и неповторимых характеристик культурного объекта. Науки о культуре стремятся избежать «мертвящей всеобщности», ибо «культурное значение объекта покоится не на том, что у него есть общего с другими действительностями, но именно на том, чем он отличается от них» (Риккерт).

Если предметный мир наук о природе, организованный номотетическим методом, представлен в теоретических понятиях естествознания и в математических формулах, то предметный мир наук о культуре, организованный И. м., превращает действительность в картину «событий» — предметных образований, предстающих в сознании как связанные с другими событиями, образуя целостную систему. Каждое из событий «индивидуально» (т.е. далее не делимо), так как имеет собственное значение в системах событий, связанных друг с другом в обозримые целостности посредством отнесения каждого из них к общезначимым ценностям. Эти связанные друг с другом целостности тоже *индивидуальны*, поскольку отличаются от других подобных образований. Объяснительный принцип наук о культуре состоит в выявлении системных связей целостностей различных уровней — «целое должно плотно облегать частное» (Риккерт). Так, объяснить яacobинский террор («частное») — значит, как можно более полно «вписать» его в систему взаимосвязанных событий Великой французской революции («общее»).

И. м. наук о культуре отличается от метода, свойственного наукам о природе, тем, что представляет собой не подведение опытного материала под формальное (математическое) единство научного закона, а связывание эмпирического содержания того или иного события с ценностями («отнесение к ценности»). *Ценности* — это нормы должностования, универсалии просвещенного разума, имеющие общечеловеческий («трансцендентальный») характер даже тогда, когда им не следуют. В соотне-

сении с объектом они образуют «благо» («благо» эстетических ценностей — красота, хозяйственных — польза, политических — справедливость, религиозных — святость, нравственных — добро), в соотношении с субъектом — оценку. Процедура отнесения к ценности предстает как удержание в понятии тех характеристик изучаемого объекта, которые наиболее существенны с точки зрения определенной ценности. Работая с материалом культуры, ученый отбирает в нем «исторически важные индивидуальности» и «просто разнородное бытие». К первым относят те, индивидуальность которых содержит в себе одну из упомянутых ценностей в наибольшей мере. Выявляя «значимое», ученый основывается на всеобщем признании ценности, что, по Риккерт, гарантирует наивысшую объективность, доступную наукам о культуре.

Г. Риккерт подчеркивал относительность противопоставления «наук о природе» «наукам о культуре». Он полагал, что на одном и том же материале могут работать попеременно оба метода: «Действительность становится природой, если мы рассматриваем ее с точки зрения общего; она становится историей, если мы рассматриваем ее с точки зрения индивидуального». Если предмет познания интересует исследователя со стороны его уникальных свойств, он выступает предметом «наук о культуре» с соответствующим им И. м.; если же его интересуют общие, повторяющиеся черты, напр., типичные характеристики английского фабричного рабочего конца 19 в., то в исследовании того же предмета применим номотетический метод. Таким образом, номотетический и И. методы взаимно дополняют друг друга, и использование их в конкретной исследовательской ситуации обусловлено не столько онтологическими характеристиками объекта, сколько направленностью исследовательского интереса и научной целесообразностью.

Н.М. Смирнова

И. м. — метод познания в социально-гуманитарных науках, предложенный и обоснованный В. Виндельбаном. В своей инаугурационной речи ректора Страсбургского университета Виндельбанд сформулировал концепцию классификации наук не по предмету, а по методу. Естественные науки заносились в раздел наук о законах, социально-гуманитарные дисциплины — в раздел наук о событиях. Эти два вида наук оперируют разными типами мышления: науки о законах — номотетическим, открывающим общие законы в целях постижения природы, а науки о событиях — идиографическим, описывающим отдельные, уникальные факты и аспекты реальности с целью их обоснования. Как приемы познания, они могут дополнять друг друга, но любые проблемы истории развития науки всегда осмысливались с помощью И. м.

Идеи Виндельбанда были развиты Г. Риккертом. Метод естествознания он назвал «генерализирующим», а метод истории — «индивидуализирующим», так как история есть наука об индивидуальном, и только оно существует реально. И. м. был призван возродить значение теории исторического познания и показать, что исследование частного может быть не менее важным, чем исследование общего. Индивидуальное и отдельное стало основным объектом познавательных операций И. м. При этом под индивидуальным понималось не просто данное здесь и сейчас, а нечто единственное и неповторимое. Поэтому И. м. исключает подведение исторических событий под общий закон. В исторических исследованиях он предполагает двигаться от формы к содержанию, что приводит к проблеме *понимания*. Последнее трактуется как понимание значения конкретного индивидуального прошлого и на этом основании — как реконструкция состояния души его непосредственных участников. При этом И. м. предполагал отказ от психологической интерпретации понимания, для того чтобы история сохранила статус общезначимой и объективной науки о реальном, а не о вымышленном. Такая постановка вопроса о природе понимания является трансцендентальной, в противоположность, напр., позиции Дильтея как психологического постижения жизни через историю. В исторической науке И. м. подразумевает такую обработку научных понятий и реальных фактов, что работа историка начинает напоминать творчество художника. Историк выбирает те индивидуальности, которые интересуют и волнуют его читателей. Он добавляет к этим индивидуальностям детали, которые их оживляют. Традиционные объекты исторической рефлексии растворяются в имажинативных интенциях историка, а факт уступает место творческому воображению последнего. Историк добивается такого же интуитивного понимания жизни индивидов, которое дает литература; поэтому исторический труд ближе к литературному, а сам историк в своих исследованиях часто прибегает к донаучным понятиям и к своему жизненному опыту. И. м. предполагает способность историка репрезентировать сразу весь хронологический поток последовательно произошедших исторических событий, как это происходит при восприятии музыкальной композиции. Таким образом, достигается воспроизведение уникального целого истории в ее становлении.

В начале 20 в. применение И. м. к работе историка инспирировало различение исторического исследования (история как наука), где воспроизводятся исторические факты, и исторического описания (история как искусство), где воображение историка наделяет эти факты определенным значением. В 60-х гг. 20 в. это способствовало возникновению лингвистического подхода к истории

(Х. Уайт). И. м. применяется в психологии (Г. Олпорт) в рамках изучения каждой отдельной личности.

М.А. Кукарцева

ИЗМЕНЕННЫЕ СОСТОЯНИЯ СОЗНАНИЯ (*altered states of consciousness, ASC*) — психофизиологические состояния, в которых происходит качественная перестройка свойств индивидуальных обычных (нормальных, «базисных») моделей психической деятельности — восприятий, ассоциативных связей, категоризации чувственных данных, логики мышления и др. Выделяя И. с. с. в качестве особой ментальной данности, изучающие этот феномен науки (философия, психология и др.) исходят из того, что проведение четкой границы между обычным (нормальным, «базисным») состоянием сознания и И. с. с. невозможно в силу индивидуального характера протекания психических процессов, других субъективных факторов, а также отсутствия строгих критериев фиксации психической «нормы». И. с. с. чрезвычайно разнообразны по форме, содержанию и глубине. К ним относят широкий спектр психических явлений — от быстрого сна до глубокого гипноза, от кратковременных галлюцинаций до психозов. Причинами, вызывающими И. с. с., могут выступать психологические факторы (напр., стресс), физиологические процессы (напр., замедленное дыхание), химические препараты (напр., наркотики), интеллектуальные парадоксы, провоцирующие переход сознания на иной уровень интерпретации реальности (например, коаны), и т.д. И. с. с. — необходимый момент функционирования психики; потребность в переживании И. с. с. — одна из базисных потребностей человека. Велика их роль в религии. Способность индивида входить в управляемые И.с.с., манипулировать психическими процессами других людей является обязательным признаком харизмы и шаманской практики. Управление конструктивными или деструктивными И.с.с. — важнейшая составляющая колдовства, знахарства и ряда других форм магии. Специфические И.с.с. лежат в основе некоторых способов обретения вненаучного знания (например, ясновидение, пророчество). При И.с.с. доминирующую роль в психической жизни обретают эмоционально-образные структуры мышления, активизируются бессознательные компоненты психики, что стимулирует обнаружение ментальных комплексов, типологически общих мифологическим представлениям. Это экспериментально удостоверенное обстоятельство дает основание для утверждений о важной роли И. с. с. в генезисе и развитии мифологии. Их содержание может быть предельно разнообразным, но его общей характеристикой является то, что: 1) оно не может быть непосредственно редуцировано к повседневному опыту человека, пережившего И. с. с.; 2) его интерпретация затруднена или невозможна по-

средством обычных объяснительных схем, моделей, построенных на «здравом смысле»; 3) для своего выражения оно требует, как правило, особых средств, а в пределе претендует на то, что в границах человеческого опыта оно невыразимо. В культурах, прежде всего в религиях, издревле существуют психотехники продуцирования индивидуальных или коллективных И. с. с. Стимулами их продуцирования могут выступать: особые танцы, музыка, вербальные формулы, графические символы и др. специфические изображения. Важную роль играют техники депривации, связанные с ограничением сенсорных воздействий в условиях изоляции индивида. Сексуальные и пищевые ограничения способны стать источником сильнейших И. с. с. Особое место в продуцировании И. с. с. занимает практика использования наркотиков. К категории сложных техник продуцирования и управления И. с. с. относится медитация. Заметную роль в актуализации проблемы И. с. с. в конце 20 в. сыграли психоделические эксперименты с использованием ЛСД и других галлюциногенов, а также техники холотропного дыхания.

А.П. Забияко

Лит.: Спивак Д.Л. Лингвистика измененных состояний сознания. Л., 1986; Налимов В.В. Спонтанность сознания. М., 1989; Заблуждающийся разум? Многообразие вненаучного знания. М., 1990; Tart C. (ed.). *Altered states of consciousness*. N.Y., 1969; Martindale C. *Cognition and consciousness*. N.Y., 1981; Петренко В.Ф. Психосемантика сознания. М., 1988.

ИЗОБРЕТЕНИЕ — техническое или интеллектуальное построение, обладающее принципиальной новизной. Как артефакты И. появляются вместе с человеком; в более специфическом смысле, как о виде технической деятельности, об изобретениях можно говорить, начиная с античности. В отличие от регулярной инженерной деятельности (напр., конструирования или инженерного проектирования) техническое И. — это, как правило, создание нового изделия (машины, механизма, системы и т.п.), в результате творчества отдельного человека, реже — группы. Хотя опыт И. может быть обобщен и периодически обобщается, по своей сути И. есть прорыв, нестандартный ход, новшество. Объективные предпосылки И. — технологическое и техническое развитие (изобрести нечто можно, лишь следуя «логике» и реальности данной области деятельности), субъективные предпосылки — развитие человека как творца (творческой личности).

В истории культуры можно различить четыре идеальных типа И. Для первого, «опытного», типа характерно создание новшеств, когда изобретатель опирается только на опыт наблюдений и пробы; этот тип появляется вме-

сте с самим человеком. Именно в его рамках изобретаются и формируются орудия труда, оружие, строительные и ирригационные сооружения и многие другие изделия. Второй тип, «инженерный», в свою очередь подразделяется на два вида. Примером первого вида является творчество Леонардо да Винчи, считавшего вслед за другими гуманистами, что человек может творить вещи, опираясь при этом на математику и опыт. Изобретая парашют, Леонардо, с одной стороны, использует математическое знание («Тяжелые тела падают ускоренно, а легкие — равномерно»), полученное из наблюдений и опытов; с другой — создает новую техническую конструкцию (парашют), считая, что если соединить (связать) тяжелое тело с легким и предоставить им падать с большой высоты, то скорость тяжелого тела затормозится легким. Однако с какой конкретно скоростью будет падать парашют, он определить не мог. Таким образом, этот тип инженерного творчества опирается на опыт, математические модели и собственно изобретательство («хитрость»). Как писал В.Н.Татищев, разъясняя латинское слово «ингениум» («творить», «внедрять»): «И которые люди острый смысл имеют, те способны на стихотворение и шутки, в ремеслах же — особливо к механике и всяким хитрым вымыслам» (Избранные произведения. Л., 1979. С. 57).

Второй вид инженерного типа И. формируется, начиная с работ Галилея и Гюйгенса. Здесь техническое И. формируется в контексте инженерной деятельности, причем инженер готовит для него не только функциональное место, но и рассчитывает необходимые параметры нового технического устройства. Конкретно инженерная задача, стоявшая перед Гюйгенсом, заключалась в необходимости сконструировать часы с изохронным качанием маятника, т.е. подчиняющимся определенному физическому соотношению (время падения такого маятника от какой-либо точки пути до самой его низкой точки не должно зависеть от высоты падения). Анализируя движение тела, удовлетворяющее такому соотношению, Гюйгенс приходит к выводу, что маятник будет двигаться изохронно, если будет падать по циклоиде, обращенной вершиной вниз. Открыв далее, «что развертка циклоиды есть также циклоида», он подвесил маятник на нитке и поместил по обеим ее сторонам циклоидально-изогнутые полосы так, «чтобы при качании нить с обеих сторон прилегал к кривым поверхностям. Тогда маятник действительно описывал циклоиду» (Три мемуара по механике. М., 1951. С. 12—33, 79, 91). Имеет смысл различать полный цикл инженерного И. и неполный. В первом случае проходят все этапы инженерного творчества — от идеи использовать определенный природный процесс до расчетов и «И.» конструкции нового изделия. Во втором случае под И. понимают отдельные составляющие полного цикла инженерной деятельности; напр., только фор-

мирование идеи нового технического изделия, реализующего в технических целях определенный природный эффект, или только «И.» новой конструкции, воплощающей фактический естественный процесс.

Третий тип И., «патентный», появляется только в 20 в. Для него характерно не только наличие самого И., но и экспертная оценка его новизны, практической применимости, отсутствия аналогов и прочего. Именно патентная деятельность обуславливает необходимость осмысления изобретений. Во второй половине 20 в. появляются и «теории изобретений»; наиболее известная из них — «ТРИЗ» Альтшулера. Стоит подчеркнуть, что в конкретном сложном И., как правило, встречаются все три указанных идеальных типа.

И. могут иметь место в любой сфере человеческой деятельности. На их основе дальше, уже систематическим путем, создаются, так сказать, нормальные изделия. При этом И. вводятся в рамки той или иной дисциплины: новшества, обязанные творчеству изобретателя, анализируются, сводятся к принятым в данной дисциплине решениям, организируются на новой систематической основе. В этом плане И. прокладывают путь нормальному развитию наук и практических сфер деятельности. Расцвет изобретательской деятельности приходится на 19-й — первую половину 20 вв., когда идеи творческого субъекта и творчества во всех видах деятельности достигают своего пика. В настоящее время И. как вид творчества все больше становятся моментом других видов деятельности — научной, инженерной, проектной, художественной, социотехнической, а также технологии в широком смысле. В связи с этим существенно меняется логика изобретений.

В.М. Розин

ИМЕНОВАНИЯ ТЕОРИЯ — рассматривает один из методов анализа смысла и значения выражений языка — метод отношения именования, его принципы, условия и границы применения. В качестве десигнативных (обозначающих) выражений выступают собственные имена (сингулярные термы) — Москва, Вальтер Скотт, 32 и т.п. Иногда к десигнативным выражениям относят предикатные знаки (Р. Карнап) и предложения (Г. Фреге, Р. Карнап).

Отношение именования имеет место между выражением языка и конкретным или абстрактным объектом, под именем которого оно выступает. Этот объект называют десигнатором (денотатом) имени. Способ указания на объект, на информацию, которую имя несет о своем объекте, называют смыслом имени. Десигнаты выражений образуют «мир языка». Им могут соответствовать объекты реальности, но имена могут быть и пустыми («Нынешний король Франции лыс», «Карлсон, который живет на крыше», «Круглый квадрат» и т.д.).

Описательные имена (дескрипции), имеющие логическую структуру $(\bullet x)A(x)$ — «тот (единственный), который...», могут рассматриваться как обозначающие выражения (Г. Фреге), а могут трактоваться как неполные символы (Б. Рассел). Неполные символы вводятся (и устраняются) посредством контекстуальных определений. Введение дескрипций в качестве неполных символов не предполагает включения соответствующих им объектов в универсум теории, т.е. не предполагает умножения сущностей в универсуме рассмотрения. Так, высказывания, в которых встречаются выражения, относящиеся к сущностям такого рода как воображаемые объекты, классы, могут быть заменены посредством контекстуальных определений контекстами, в которых встречаются лишь собственные имена и предикатные знаки (в качестве десигнативных выражений).

Метод отношения именования базируется на принципах предметности, однозначности и взаимозаменяемости. Согласно принципу предметности, предложения говорят о денотатах входящих в них имен. Принцип однозначности означает, что каждое десигнативное выражение является именем только одного объекта. Согласно принципу взаимозаменяемости, если два имени обозначают один и тот же объект, то истинное предложение остается истинным, если одно из этих имен заменяется другим («Париж расположен на берегу Сены», «Столица Франции расположена на берегу Сены»). Принцип взаимозаменяемости связан с принципом предметности. Если предложения говорят о денотатах, входящих в них, и одно имя объекта заменить другим его именем, то предложение продолжает утверждать то же самое о том же объекте. Однако такая замена допустима не в любых контекстах и может приводить к ложным утверждениям; такого рода противоречие называют антиномией отношения именования. Замена выражений с тем же значением (кодесигнативных выражений) служит критерием разграничения экстенциональных и неэкстенциональных (интенциональных) контекстов. В экстенциональных контекстах такая замена проходит с сохранением истинности высказываний (« $9 > 7$ », «Число планет = 9», заменяем «9» на «число планет» и получаем истинное предложение: «Число планет > 7 »).

Примеры неэкстенциональных контекстов: «9 с необходимостью больше чем 7» — « $F(9 > 7)$ », и верно, что «Число планет = 9»; проводим соответственно замену и из истинных посылок получаем ложное заключение: «Число планет с необходимостью больше, чем 7». Аналогично «Джон знает, что Цицерон был великолепным оратором» заменяем на тождественное по денотату имя «Туллий» и получаем: утверждение «Джон знает, что Туллий был великолепным оратором», истинность которого не гарантирована при истинности посылок. Принцип взаимозаменяемости не действует в неэкстенциональных

контекстах. Это зависит от наличия в них особых интенциональных операторов и предикатов, а также от особой логической структуры этих контекстов (см. *Интенциональные контексты*).

Е.Д. Смирнова

ИНДЕТЕРМИНИЗМ (от лат. *in* — не и *determinare* — определять) — эпистемологическая категория, имеющая сутобо негативный смысл отрицания или ограничения детерминизма как нормы научного описания. Как таковое понятие И. имеет совершенно иной статус в структуре научного мышления, чем детерминизм: применительно к некоторым научным теориям он отвергает классическую норму строгости и полноты описания. Согласно нормам классической физики, зная начальное состояние системы и закон связи состояний, можно однозначно вычислить любое последующее состояние. Стандартной формой описания считалась линейная дифференциальная форма. Распространение статистических методов описания в физике стало нередко квалифицироваться как «акаузальный подход», а в нормативном аспекте — как И., но по сути означало не отрицание детерминизма, а расширение арсенала средств описания. С формированием квантовой механики распространяется квантовомеханический И., в основе которого лежит утверждение о несовместимости со свойствами реального мира воспроизведения одинаковых начальных условий при большом числе опытов (Ф. Франк). Иначе говоря, И. теперь обозначает принципиальную уникальность, а не относительное разнообразие членов одного класса событий, как было в классической физике. Такой подход кажется удовлетворяющим требования научной осторожности и логической строгости в рассуждениях. Возникает, однако, еще одно обстоятельство — утрата индивидуальности у микрообъектов, с одной стороны, и доказанное отсутствие каких-либо скрытых параметров в кванто-механическом описании, которые могли бы позволить вернуться к классическим нормам описания, — с другой. Возникновение и широкое приложение к науке проблем решения неточных переборных задач, случайных полей, математического ожидания и диффузий, развитие, с одной стороны, квантово-полевых методов исследования и, с другой, развитие термодинамики открытых систем в синергетике расширяют сферу приложения понятия И. и требуют выработки позитивного содержания этой категории как методологического понятия.

В.Г. Иванов

ИНДИВИД (от лат. *individuum* — неделимое; особь) — единичный биологический организм, носитель общих генотипических и фенотипических свойств биологического вида *Homo sapiens*. Второе значение термина «И.» — отдельный представитель человеческой общности. Об-

щими характеристиками И. являются: неделимость его психофизиологической организации; активность; устойчивость во взаимодействиях со средой. Соотносится с понятиями человек, личность, индивидуальность, субъект. Человек — более общее понятие, включающее в себя совокупность всех человеческих качеств и свойств, независимо от того, присутствуют они у данного человека или нет. Личность — социально-психологическая сущность человека, проявляющаяся в его общественных связях и отношениях, определяющая нравственные поступки человека. Индивидуальность — эффект развития личности, ее уникальность, специфика ее мотивации, темперамента, способностей, характера. Индивидуальность гармонизирует отношения между индивидуальными и личностными свойствами человека. Субъект — человек как носитель активности, деятель. Жизнедеятельность И. имеет объективную (совокупность социальных предпосылок) и субъективную (психологическую) стороны. Диалектика этих сторон выявляет роль И. в осуществлении себя как личности. Субъективную сторону И. составляют общая конституция тела и задатки человека: потребности; свойства нервной системы, общие для человека и животных; специфические человеческие свойства нервной системы; прижизненно сформировавшиеся системы временных связей.

Потребности зарождаются в физиологии и связаны с дефицитом некоторых компонентов во внутренней и внешней среде. Они делятся на два вида: на природные и социальные (духовные). Потребности обнаруживаются в мотивах (влечениях, стремлениях, желаниях), которые формируются в момент встречи потребности с объектом, который может ее удовлетворить. Потребности, а также предметы и ситуации реальности, оцениваются в эмоциях И. (с точки зрения их практического повседневного значения и с точки зрения их жизненного значения). Выделяют три функции эмоций: оценки как осмысления субъективного значения того или иного объекта, вырабатывание ценностной ориентации индивида; побуждения к действию на основе импульсов-сигналов, сообщающих И. в виде переживания информацию о полезности или вредности воздействия объекта на организм; синтезирования как своеобразной организации на базе одной эмоции ряда ощущений, восприятий, представлений и пр. Напр., познавательные эмоциональные синтезы, объединяющие в себе некоторую совокупность явлений по сходному субъективному эмоциональному отношению: «приятные новости», «интересные книги», «мелодично», «ужасно» и пр. Функции эмоций взаимосвязаны и тесно переплетены.

Способности (умственные и физические) как свойства И., являющиеся условием успешного выполнения им того или иного вида деятельности, делятся на потенциальные и актуальные. Потенциальные способности —

это возможности И., определяемые его природными данными и нервно-физиологическими предпосылками способностей — задатками. Задатки избирательны и неодинаковы по отношению к разным видам деятельности. Вопрос о влиянии задатков на развитие психических свойств остается открытым. Их реализация зависит от конкретных условий, в которых находится И., и места, которое он занимает в этих условиях. Актуальные способности — это реализация возможностей индивида в конкретных обстоятельствах. Способности обуславливают вероятность развития И. в различных направлениях — множественность направлений его развития. Степень реализации способностей зависит от психологических черт, характера и уровня зрелости И. Он может быть способным, но на уровне личности представлять собой односторонне развитого человека.

М.А. Кукарцева

ИНДИВИДУАЦИЯ (от лат. *individuum* — неделимое; особь) — понятие, введенное К.Г. Юнгом, обозначающее процесс интеграции человеческой личности, ведущий к ее фундаментальной целостности. Эпистемологический смысл И. заключен в ее цели — в высшем самопознании и идентификации. Это путь достижения личностью высочайших образцов развития, которые Юнг усматривал в Иисусе Христе и Будде. Для И. требуется бессознательное побуждение в виде «иррационального зова Самости» в сочетании с жестким давлением жизненных обстоятельств. Она затрагивает такие архетипические образы, как Персона, Я, Тень, Анима, Анимус, Древний Мудрец, Великая Мать и Самость (см. Архетип). На первой стадии И. происходит осознание индивидом своей тени, символизирующей все негативное, принадлежащее индивидуальному бессознательному. Затем осознаются анима и анимус (женское и мужское начала), относящиеся к коллективному бессознательному. Последняя стадия и цель И. — самость — характеризуется интеграцией всего сознательного и бессознательного психологического опыта. На данной стадии индивид достигает целостности и автономии. Эта стадия символизируется изображением мандалы — сакрального символа в виде круга и вписанного в него квадрата. В процессе И., по Юнгу, происходит освобождение самости от фальши персоны, с одной стороны, и лишение изначальных образов (архетипов) их суггестивной силы — с другой. И. преодолевает психическую инфляцию, связанную с фантазированием и образованием сверхценных идей, а в области знания — со «взглядом на мир, как на свою личную книжку с картинками», что определяет эпистемологическую ценность И. как способа оптимизации и объективизации представлений человека о мире и самом себе.

Л.Т. Ретюнских

«ИНДИВИДЫ: ОЧЕРК ДЕСКРИПТИВНОЙ МЕТАФИЗИКИ» — книга Питера Стросона (Strawson P. *Individuals: An Essay in Descriptive Metaphysics*. L., 1959), сыгравшая решающую роль в реабилитации метафизической проблематики как легитимного проблемного поля аналитической философии. Книга выросла из первой общеизвестной статьи Стросона «О референции» (1950), где он подверг критике теорию дескрипций Б. Рассела на том основании, что она непригодна для естественных языковых практик. Далее он аргументирует эту позицию, возводя ее генезис к Юму, Канту и Витгенштейну.

Стросон создал «дескриптивную метафизику» — учение, в котором радикально пересмотрены все исходные предпосылки философии анализа. Он противопоставил дескриптивную метафизику ревизирующей, или исправляющей, считая, что первая стремится к описанию реальной структуры нашего мышления, а вторая пытается продуцировать лучшую структуру. По его мнению, вся история философии в скрытом виде содержит в себе это различие. К философам-дескриптивистам он отнес Аристотеля и Канта, а к мыслителям, стремящимся усовершенствовать структуру нашего мышления, — Декарта, Лейбница, Беркли. Специфику собственного дескриптивистского учения Стросон видел в обращении к лингвистическим методам: анализ обыденного языка является единственным надежным путем к познанию реального мира. Основные цели дескриптивной метафизики:

- выявление глубинной формообразующей структуры обыденного языка и

- экспликация онтологического содержания, заключенного в языковых структурах.

По мнению Стросона, «опора на тщательный анализ реального употребления слов является наилучшим и единственно надежным путем в философии». Однако философ должен идти дальше, если хочет «раскрыть наиболее общие черты нашей концептуальной структуры», ибо нет сомнений в том, что эта структура не выражается в тех ответах, которые дают люди на вопрос об их способе употребления выражений. Вера в «обычного человека», типичная для философов «обыденного языка», сохраняется и в дескриптивной метафизике. Метафизику не нужно уделять какое-то особое внимание физической науке, о которой Стросон почти не упоминает, ибо все, что могло бы заинтересовать его в мышлении ученых, легко обнаруживается в обыденных мыслях «человека с улицы». И в функции метафизика не входит модификация или исправление структуры обыденного мышления, точно так же, как задачей философа «обыденного языка» не является исправление общераспространенных идиом. В то время как дескриптивная метафизика «довольствуется описанием реальной структуры нашего мышления о мире, ревизирующая метафизика стремится создать лучшую структуру». Стросон

не отвергает полностью ревизирующую метафизику, однако признает ее полезность лишь в той мере, в какой «она служит дескриптивной метафизике», т.е. помогает нам понять реальную структуру нашего мышления. Вопрос о том, какое значение имеют попытки исправить наши повседневные понятия, является одним из главных вопросов современной философии.

Книга разделена на две части, связанные между собой в той мере, в какой идея «указания на объект» (референции) является сквозной идеей всего произведения. Вторая часть представляет собой переработку и дальнейшее развитие учения Стросона о предпосылках (presuppositions). В ходе критики идей Фреге и Куайна он обосновывает следующий вывод: субъектные выражения «полны» в том смысле, что представляют целостный факт, в то время как предикатные выражения не являются полными. Когда, в наиболее простом случае, я утверждаю: «Этот человек улыбается», то я предполагаю факт, что «Этот человек существует»; в то время как предикат «улыбается» сам по себе не предполагает какого-либо факта. Таким образом, получает обоснование традиционная связь между «субъектами» и «конкретными объектами» (particulars): парадигмальное название субъекта — вводит какой-то конкретный объект, т.е. нечто такое, что полно для мысли как некоторый факт и неполно как составная часть какого-то другого факта.

М.В. Лебедев

Лит.: Лебедев М.В., Черняк А.З. (ред.) Аналитическая философия. М., 2006; Хилл Т. Современные теории познания. М., 1965; Hahn L.E. (ed.) *The Philosophy of P.F. Strawson* (The Library of Living Philosophers). Chicago, 1998; Kirkham R. *Theories of Truth*. MIT Press, 1992.

ИНДУКТИВИЗМ (от лат. *inductio* — выведение; возбуждение) — в истории философии и методологии науки концепция, рассматривающая индукцию, прежде всего так называемую «научную индукцию», в качестве универсального или, во всяком, случае основного метода научного познания, опирающегося на опытное исследование. Философской базой И. является эмпиризм, утверждающий, что всякое подлинное знание о реальности, отправляясь от опыта, по существу не выходит за рамки того содержания, которое открывается познающему субъекту в этом опыте. И. выступает как своего рода методологическая конкретизация эмпиризма, которая указывает на приемы и методы познания, обеспечивающие переход от эмпирических данных к научным обобщениям. Правоммерно поэтому говорить об эмпирико-индуктивистской программе научного познания, которая сложилась в классической философии науки, начиная с Нового времени. Рассматривая методы так называемой

«научной индукции» в качестве приемов получения универсальных высказываний о законах или закономерностях, И. претендует на разработку логики научного открытия, логики формирования законов науки.

Родоначальником этой концепции стал Ф. Бэкон, сформулировавший свои известные правила *исследования*, которые он характеризует как «истинное наведение», противопоставляя его традиционной индукции через простое перечисление, т.к., по его мнению, она дает шаткие заключения и подвержена опасности быть опровергнутой противоречащим примером. «Истинное наведение» осуществляется посредством последовательного применения «таблиц присутствия, отклонения и степеней», которые обычно рассматриваются как прототип известных «методов сходства, различия и сопутствующих изменений», сформулированных впоследствии Дж.С. Миллем. В работах Дж.С. Милля концепция И. получает свое развернутое выражение. Им были сформулированы известные «методы опытного исследования», вошедшие во все учебники традиционной логики. Эти, так называемые, «методы научной индукции» являются, по существу, методами активного эмпирического познания и не выходят за рамки мысленных действий на этом уровне. Однако процессы перехода от эмпирического уровня науки к теоретическому, предполагающие идеализацию, моделирование, построение специальных теоретических объектов и конструкций, никоим образом не могут уложиться в прокрустово ложе индуктивных методов исследования.

Уже в 19 в. И. вызывал значительную критику со стороны многих представителей философии и методологии науки. Так, указывалось на невозможность логического обоснования принципа индукции, который гарантировал бы правомерность индуктивных умозаключений от некоторого наблюдаемого положения дел на открытый класс явлений. Но решающим доводом против абсолютизации методов индукции в И. является невозможность при помощи этих методов проанализировать процессы перехода от эмпирии к теории. Под влиянием этой критики И. постепенно уступает место концепции *гипотетико-дедуктивного метода*. Характерна в этом отношении позиция английского философа У. Уэвелла (середина 19 в.). С одной стороны, он выступает как индуктивист, рассматривая процесс движения мысли от факта к закону, от эмпирии к теории как индуктивный процесс; с другой стороны — в само понятие индукции Уэвелл вкладывает принципиально иное содержание. Критикуя взгляды Аристотеля, Бэкона и Милля на индукцию, Уэвелл отмечает, что они не обратили должного внимания на процесс *открытия*, заключающийся в по-

дыскании соответствующего понятия для связывания фактов. В понимании Уэвелла, содержание этого понятия нельзя никоим образом «вычитать» из имеющихся фактов, и их сравнения, сопоставления и проч.; оно привносится активностью познающего субъекта. Принципиально важно, что, по Уэвеллу, этот процесс введения нового понятия невозможно подчинить определенным правилам и что логическому контролю подвержены лишь проверки принимаемых гипотез и выбор из них оправдывающих себя путем сравнения с фактами. Формально оставаясь, таким образом, в рамках И., Уэвелл, по существу, формулирует концепцию гипотетико-дедуктивного метода, во-первых, выходящую за рамки эмпирико-индуктивистской модели научного познания; а во-вторых, он отказывает этой модели в возможности построения на ее основе логики открытия.

Эта позиция, по существу, оказывается исходной в философии и методологии науки 20 в. Отрицая возможности индукции как логики открытия, логические позитивисты в своей так называемой «стандартной концепции анализа науки» исходят из принципиально противоположения «контекста открытия» и «контекста оправдания». Развивая в своих работах гипотетико-дедуктивистскую модель, сторонники этой концепции считают, что только «контекст оправдания» может быть предметом логико-методологического анализа знания, в то время как так называемый «контекст открытия» может выступать только в качестве предмета психологии, истории или социологии науки. В рамках анализа «контекста оправдания» и гипотетико-дедуктивистской модели логические позитивисты выдвинули задачу разработки логики оправдания гипотез как вероятностной логики, которая именовалась ими «современной индуктивной логикой». Очевидно, однако, что вероятностная логика, как логика подтверждения гипотез на основе характеристики степени их подтверждаемости при помощи понятия «условной вероятности гипотез» (при наличии соответствующих эмпирических данных), никоим образом не соответствует пониманию индуктивной логики в рамках И. Справедливо отмечая несостоятельность методов классической индукции как средств перехода от эмпирического знания к теоретическому, сторонники «стандартной концепции анализа науки», в свою очередь, абсолютизируют противопоставление контекстов открытия и обоснования, неправоммерно отрицая вообще возможность методологического анализа процессов развития научного знания. Между тем современная *методология науки* достигла значительных результатов в исследовании типовых ситуаций формирования и развития научно-теоретического знания, в том числе ситуаций, имеющих

обратную связь с эмпирией и демонстрирующих единство процессов открытия и процессов обоснования научно-теоретического знания.

В.С. Швырёв

Лит.: Милль Дж.С. Система логики силлогистической и индуктивной. СПб., 1914; Бэкон Ф. Новый органон. Л., 1938; Кайберг Г. Вероятность и индуктивная логика. Л., 1978; Гемпель К. Логика объяснения. М., 1998; Reichenbach H. Theory of Probability. Berkley-L.A., 1949; Carnap R. Logical Foundations of Probability. 2 ed. Chicago, 1957; Whewell W. Nowum Organon Renovatum. L., 1958.

ИНДУКТИВНАЯ ЛОГИКА — раздел логики, изучающий умозаключения, используемые для получения индуктивных обобщений и объяснений. В И. л. переход от посылок к заключению носит не достоверный (как при дедукции), а лишь правдоподобный характер. Индуктивные логики имеют долгую историю, не менее долгую, чем дедуктивные логики. Так, первый в Древней Греции логический трактат «Канон, или О логике», принадлежавший перу Демокрита, и, к сожалению, не дошедший до нас, содержал в себе элементы именно И. л. Следующая попытка разработки теории индуктивных рассуждений была предпринята лишь в 17 в. Фрэнсисом Бэконом. На протяжении 18—19 вв. диапазон индуктивных рассуждений значительно расширился, особенно благодаря исследованиям Дж.С. Миллем различных видов индукции и учету точного математического понятия вероятности. По мнению некоторых логиков (напр., Р. Карнапа) вероятностная логика вообще является современной формой И. л.

Большинство философов считает индуктивные выводы вероятностными. Если при этом вероятность интерпретировать эмпирически, то в общей схеме индуктивного вывода эмпирические утверждения практически просто сводятся к вероятностным. Примером подобного отношения к индукции может служить точка зрения Б. Рассела. Согласно его концепции, истинность индуктивных заключений — это их выполнимость в большинстве случаев, т.е. вероятность рассматривается как относительная частота в конечной последовательности испытаний. Для того чтобы приписывать научным выводам вероятность такого рода, Рассел сформулировал ряд постулатов в терминах относительной частоты. При этом он рассматривает свои постулаты как некоторые допущения, в которые мы должны верить, если наша вера в научные выводы должна быть оправдана.

Попытки отыскать пригодные эмпирические постулаты были предприняты в свое время рядом исследователей, в частности, Дж. Уисдомом, Дж. Кемени, А. Берксом, Р. Брэйсуэйттом, М. Блэком и др. Однако все они потерпели неудачу.

Рассматривая (в схеме индуктивного вывода) эмпирические утверждения как вероятностные, можно интерпретировать вероятность как логическое отношение, существующее между посылкой конкретного индуктивного вывода и его заключением. По мнению Р. Карнапа, именно такое понятие и должно быть использовано для построения И. л. Однако, принимая понятие степени подтверждения как основание для системы И. л., мы сталкиваемся с так называемыми «парадоксами подтверждения».

Первый из них был замечен Я. Хоссиасом-Линденбаум в 1940. Суть его в следующем. Представляется естественным, что если предложение А подтверждает предложение В, и В логически эквивалентно С, то А подтверждает С, причем в той же степени. Предложение «все вороны черные» логически эквивалентно предложению «все нечерные объекты являются не воронами». Наблюдение белого ботинка подтверждает второе предложение, следовательно, оно подтверждает и первое, т.е. наблюдение белого ботинка подтверждает предложение «все вороны черные».

Подобный парадокс не единствен. Но он вызывает вопрос: принимаются или нет индуктивные заключения? Карнап отвечает на него отрицательно, считая, что в итоге индуктивных рассуждений мы просто приписываем новому высказыванию некоторую степень подтверждения. Ряд исследователей (Поппер, Блэк, Дэй и др.) считают, что *гипотезы* хотя и принимаются (учеными), но лишь на время. Можно попытаться преодолеть эти трудности, учитывая, что на правдоподобные гипотезы влияют не только исходные знания, но и специальные свидетельства, состоящие из предложений, описывающих *наблюдения*. Этот подход получил название «локального оправдания» индукции.

Нетрудно представить себе ситуацию, когда множество гипотез становится бесконечным. Чтобы сузить рассматриваемое множество гипотез с помощью вероятностного рассмотрения, были выдвинуты два критерия — простота и содержательная емкость; т.е., попросту говоря, следует выбирать простейшую гипотезу (считается, что она наименее вероятна, ибо легче других проверяется и легче других опровергается, если она ошибочна). Первой точки зрения придерживаются Джеффрис, Баркер, Харре; сторонниками второй точки зрения являются Поппер, Кемени, Оппенгейм.

В.Л. Васюков

Лит.: Кайберг Г. Вероятность и индуктивная логика. М., 1978; Glaister J. Inductive Logic // A Companion to Philosophical Logic / D. Jacquette (ed.) (L., 2001.

ИНДУКЦИЯ (от лат. *inductio* — выведение; возбуждение) — этот термин в современной логике использует-

ся как синоним более точного, но более громоздкого, термина «индуктивное рассуждение». Индуктивное рассуждение содержит переход от эмпирически верифицируемых посылок к заключению, подтверждаемому посылками, но дедуктивно из них не выводимому. («Все известные нам вороны черные; следовательно, все вороны черные.») Таким образом, заключение индуктивного рассуждения — в отличие от заключения дедуктивно правильного рассуждения — содержит информацию, не содержащуюся в его посылках.

Наиболее широко используемая разновидность индуктивных рассуждений — перечислительные рассуждения: рассуждения, содержащие переход от посылок, утверждающих, что все известные объекты из некоторой совокупности A обладают свойством P , к заключению, утверждающему, что все — в том числе и неизвестные — объекты из A обладают P (приведенное выше рассуждение — при прочтении A как совокупности воронов и P как свойства «быть черным» — представляет собой пример перечислительной I). Другая широко распространенная разновидность индуктивных рассуждений — рассуждения, содержащие переход от посылок, утверждающих, что некий объект a обладает свойством P в каждый момент времени, предшествующий настоящему, к заключению, утверждающему, что a будет обладать P в будущем. («До настоящего момента, вслед за зимой всегда наступала весна; следовательно, при естественном течении событий, вслед за зимой всегда будет наступать весна.») Иногда индуктивные рассуждения сочетают в себе перечислительный и временной аспекты; так, приведенное выше рассуждение о черных воронах может быть проинтерпретировано как обосновывающее несуществование нечерных воронов не только в настоящем, но и в будущем.

С философской точки зрения, наибольший интерес представляет, и наиболее внимание привлекает, проблема обоснования I . — нахождения рационального базиса для признания легитимности индуктивных рассуждений. Важность проблемы обусловлена важностью индуктивных рассуждений для современной науки. Ее успешное решение предполагает нахождение ответа на вопрос, на каком основании мы признаем некоторые из индуктивных рассуждений приемлемыми, несмотря на то, что во всяком индуктивном рассуждении истинность посылок не гарантирует истинности заключения. Так, чернота всех известных нам воронов не гарантирует того, что в природе не существует, и никогда не появится, ни одного ворона другой расцветки. Все ответы, предложенные со времени поставившего этот вопрос Д. Юма, оказались безуспешными — всякая попытка обоснования I ., предложенная до настоящего момента, в неявной форме предполагала легитимность I . Напри-

мер, Д.С. Миль полагал, что легитимность I . гарантирована единообразием *универсума*; так, мы можем быть уверены в том, что все существующие и будущие вороны черны, потому что все известные нам вороны черны и универсум единообразен. Однако, что дает нам право верить в единообразие универсума? Только то, что он был таким до сих пор в пределах нашего опыта. В таком случае, утверждая, что универсум единообразен всегда и везде, мы утверждаем как истину заключение индуктивного рассуждения. В настоящее время наибольшей популярностью пользуется рассмотрение проблемы I ., предложенное П. Стросоном, утверждающим, что проект обоснования I . самопротиворечив. Согласно Стросону, обоснование I . равносильно приданию индуктивным рассуждениям статуса дедуктивных. В то же время основная ценность индуктивных рассуждений заключается в том, что — в отличие от дедуктивно правильных рассуждений — они позволяют нам получать новую информацию; таким образом, обоснование I . равносильно утверждению, что индуктивные рассуждения, вопреки очевидности, не приводят к получению новой информации, что, согласно Стросону, абсурдно.

Корректные рассуждения по математической I ., несмотря на имя, являясь дедуктивно правильными, а не индуктивными, рассуждениями.

Д.П. Шкатов

I . — в философии (логике) одна из форм мышления, с помощью которой мы находим общий закон, которым обладает класс каких-либо единичных предметов. Уже у Аристотеля встречаются различные виды индуктивных правил рассуждения (напр., неполная I ., или I . через простое перечисление). Однако только с началом активного развития естественных наук метод рассуждения по I . стал применяться особенно часто и, что особенно важно отметить, сами виды индуктивных рассуждений стали изучаться на предмет их надежности, и это служило развитию логики как науки. Напр., английский философ Ф. Бэкон признавал I . через простое перечисление недостаточно надежным способом умозаключения. В индуктивных умозаключениях (даже в крайне простых случаях) возможны различного рода ошибки (напр., поспешное обобщение и др.). Возможны также ошибки при умозаключениях и в случае истинных посылок индукции, когда не соблюдаются законы логики.

Индуктивная логика (индуктивные рассуждения) всегда, как правило, неполна и не может быть признана абсолютно точной без точного описания рамок ее применения. Именно такие рамки применения, при которых индукционные умозаключения приобретают наиболее законченный вид, мы находим в математической логике. Среди индукционных рассуждений (рассуждений

по И.) следует выделить индукционные определения, метод математической И. и трансфинитной И., принцип математической И. Индукционные определения в наиболее общем виде выглядят так: сначала задаются исходные объекты определенного класса; затем задаются правила получения по одним объектам данного класса других объектов; наконец, получение объектов данного класса возможно только по приведенным выше двум пунктам. В качестве стандартного примера можно привести определение формулы в формальном языке аксиоматической системы. Дальнейшее использование индуктивного определения состоит в возможности применения его при доказательстве какого-либо свойства для всех объектов данного определенного класса (доказательство по И.).

Принцип математической И. и является формализацией математической И. (рассуждения вида: пусть некоторое свойство выполнено для числа l и пусть из того, что это же свойство выполнено для числа n , следует, что это свойство выполнено для числа $n+1$; тогда рассматриваемое свойство выполнено для любого натурального числа) и имеет формальную запись: $\varphi(0) \wedge \forall x(\varphi(x) \rightarrow \varphi(x')) \rightarrow \forall x\varphi(x)$. Здесь φ — индукционная формула, x — индукционная переменная.

Принцип полной И. имеет формальную запись: $\forall x[\forall y(y < x \rightarrow \varphi(y)) \rightarrow \varphi(x)] \rightarrow \forall x\varphi(x)$ и эквивалентен (напр., в рамках формальной арифметики) принципу математической И. Часто встречается также совместная математическая И., напр. при доказательстве в интуиционистской арифметике НА свойства дихотомии равенства натуральных чисел. В этом случае необходимо проводить дополнительные индукционные доказательства (со своими базисным и индукционным шагами). Совместная математическая И. может быть сведена к обычной, однако такое сведение часто только усложняет общее доказательство. Индуктивные определения и полная И. могут быть легко расширены до любого вполне упорядоченного класса объектов A , при этом формальная запись сохраняется (в этом случае индукционная переменная пробегает элементы класса A). Таким образом, полная И. является частным случаем И., которая носит название трансфинитной И. Наконец, если отношение $<$ на классе объектов A задает так называемое фундированное дерево (т.е. дерево, все ветви которого обрываются), то трансфинитная И. для такого класса A эквивалентна так называемой бар-И., которая утверждает, что если некоторое свойство φ объектов класса A выполнено для всех концевых вершин (которых не обязательно конечное множество) и что если свойство φ наследуется вниз при движении к корню, то свойство φ выполнено и для корневого объекта класса A . Принцип бар-И. особенно важен при доказательствах в интуиционистской арифметике.

Ю.В. Ивлев

Лит.: Клини С.К. Введение в метаматематику. М., 1957; Кондаков Н.И. Введение в логику. М., 1967; Куратовский К., Мостовский А. Теория множеств. М., 1970; Шенфилд Дж. Математическая логика. М., 1975; Гильберт Д., Бернайс П. Основания математики: Логические исчисления и формализация арифметики. М., 1979; Драгалин А.Г. Математический интуиционизм: Введение в теорию доказательств. М., 1979.

ИННОВАЦИИ (от лат. *in* — внутри и *novatio* — обновление, изменение) — предметы, создаваемые или истолковываемые как новые сущности (реальности). До Нового времени творение нового считалось прерогативой одного Бога. Создание новых вещей (механизмов) в материализации арифметики. М., 1979; Драгалин А.Г. Математический интуиционизм: Введение в теорию доказательств. М., 1979.

В материализации арифметики. М., 1979; Драгалин А.Г. Математический интуиционизм: Введение в теорию доказательств. М., 1979.

В эпоху Возрождения человек пытается взять на себя божественные прерогативы, полагая, что он может творить и себя, и природу. Гуманист Марсилио Фичино писал, что если бы у человека были подходящие материалы, он мог бы создать сами планеты. Развитие естествознания и инженерии подкрепило претензии человека Нового времени, в связи с чем убеждение, что человек может создавать и творить новое, становится повсеместным. Во второй половине 20 в. эта точка зрения была скорректирована. Стало понятным, что хотя новое действительно создается, тем не менее существуют различные предпосылки и условия (социокультурные, институциональные, организационные и др.), которые готовят почву как для нововведений, так и для принятия и распространения И.

В эпистемологии существуют два разных взгляда на мышление. Согласно первой точке зрения, мышление является творческим процессом, причем таким, в котором мысль рождается каждый раз заново, и эта мысль всегда — новая мысль. Из современных философов ее отстаивают, напр., М. Хайдеггер, М. Фуко, М. Мамардашвили, А. Пузырей. Они постоянно подчеркивают, что мышление — это процесс, делающий невозможным старую мысль; и наоборот: это определенная возможность мыслить иначе, чем прежде. Напротив, начиная с Аристотеля, большинство философов подчеркивали в мышлении роль правил и других нормативных установлений, т.е. считали мышлением только те структуры, которые на любом материале, как бы он ни менялся, воспроизводятся в неизменном виде. В этом смысле, если бы Аристотель полемизировал, напр., с Фуко, то он сформулировал бы следующий контртезис: подлинная мысль никогда не меняется, поскольку — это всего лишь вариация на предметном материале неизменной системы логических правил и норм. Указанная дилемма (мышление — это И. или традиция) разрешается, если учесть, что есть периоды

и задачи, требующие нормирования в отношении мышления и следования этим нормам; но есть и др. (становление новой культуры, решение принципиально новых задач и другие), когда эффективна только новая мысль, порывающая со старой мыслительной традицией.

В.М. Розин

И. — акты нововведений и изменений в культуре (науке, технике и искусстве), которые противостоят следованию образцам поведения и деятельности, связаны с различными скоростями их распространения как внутри определенной культуры, так и за ее пределами, приводя к формированию длительных процессов трансформации культурных образцов, способов жизнедеятельности и стилей культуры.

Это широкое и неоперациональное определение И. было распространено на первых этапах развития культурной и социальной антропологии при изучении культурных процессов (напр., у Х. Барнета: *Barnett H. Innovation: The Basis of Cultural Change*. N.Y., 1963), где И. — базис культурных процессов. Поэтому И. противопоставляются сложившимся традициям и образцам (паттернам) и определяются как то, что выходит за рамки традиции и обычая, за рамки традиционного социального действия в типологии М. Вебера. Итак, первая оппозиция при изучении И. — оппозиция инновации/традиции.

При анализе экономического поведения, прежде всего потребителей, акцент был сделан на психологическое восприятие индивидом и малыми группами тех или иных новых идей, форм деятельности и товаров, на изучение неудовлетворенности потребителями существующим кругом товаров и услуг, на выявление детерминант этой неудовлетворенности, фрустраций, неудовлетворенных потребностей и ожиданий (Rogers E., Shumacher F. *Communications of Innovations*. N.Y., 1971). Психологизм в интерпретации мотивов и причин поведения потребителей хотя и привел к выявлению связей динамики И. с циклами конъюнктуры, однако превратил И. в социально-психологический феномен. Этот подход, сохранившийся и в наши дни, сменился социологическим подходом. Начиная с Р. Мертон, И. рассматривается как такая форма индивидуального и группового поведения, с помощью которой отдельный человек или группа достигают социально признанной цели средствами, еще не институционализированными в обществе. Тем самым исходной стала оппозиция инновация/институционализация. Инновационное поведение определяется как поведение, использующее средства, не получившие статуса социально признанного института. Правда, в рамках структурно-функционального подхода в социологии (Т. Парсонс,

Р. Мертон) анализ того, в какой мере поведение, отклоняющееся от сложившихся и социально признанных норм, будет творческим и инновационным, а в какой разрушительным и аномическим, выносится за скобки. В философии и социологии науки в 60—70-е гг. 20 в. произошел поворот к исследованию роста научного знания, типов его концептуальных и методологических изменений. Социологическое изучение научных революций, проведенное Т. Куном, связано с введением таких понятий, как «научное сообщество» и «парадигма», с противопоставлением «нормальной науки», в которой движение науки следует теории, принятой в качестве парадигмы, и революционного изменения, обусловленного «переключением» парадигмы. Поворот к истории науки привел не только к критике противопоставления И. и парадигмы у Т. Куна, но и к уяснению более широкого класса научных И.: научных открытий (Н.Р. Хэнсон), предположений и опровержений (К. Поппер), концептуальных инициатив и изменений (С. Тулмин), позитивного и негативного сдвига исследовательской программы (И. Лакатос), решения проблем (Л. Лаудан) и др. Одновременно с анализом типов научных И. проводится исследование процессов социального отбора И. и их трансплантации в исследовательскую программу, в исследовательскую область и в научную дисциплину. Исходным становится отношение между когнитивной традицией, И. и институционализацией, т.е. социальным признанием И.; причем проводится различие между двумя видами институционализации — социальной и когнитивной (Р. Уитли, К. Кнорр-Цетина), дифференцирующей внутри исследовательской области и научной дисциплины. Тем самым исследования И. включают в себя ряд направлений — от психологии инновационного поведения до психологии творчества, от типологии научных И. до социологии малых групп, принимающих ту или иную И. в качестве образца поведения и деятельности, от философии науки до изучения «отдельных случаев» (ситуационные исследования).

А.П. Огурцов

ИНСАЙТ (от англ. insight — пронизательность, понимание) — феномен мышления, выражающийся во внезапном и быстром, осмысленном решении задачи человеком (или постижении истины) на основе интуитивного озарения, внутреннего «открытия». Понимание существенных отношений во время И. прямо не связано с прошлым опытом, научением субъекта и является продуктом резкого изменения течения мысли.

В психологии понятие «И.» было введено В. Келером, представителем гештальтпсихологии. И. понимался как интеллектуальное озарение, постижение проблемы. Благодаря И. существенные черты объекта непосредственно презентуются личности внутренними свойствами сти-

мультимедийного материала. В гештальтпсихологии И. играет важную роль при осуществлении мышления, при нахождении решения задачи. К. Коффка, К. Дункер рассматривали мышление в качестве преобразования структуры наглядных ситуаций. Ситуация — это неуравновешенное феноменальное поле с незаполненными местами. Наличие пустот (непонятного) в феноменальном поле вызывает возникновение напряжения. Исходная ситуация (с напряжением) посредством мышления переходит в другую, которая является целостной, непротиворечивой, понятной, заполненной. И. — это момент решения мыслительной проблемы, состоящий в «замыкании поля», в быстром, интуитивном постижении ситуации как целого, заключающего в себе конфликт и способ разрешения конфликта.

И. исследуется в психологии творчества в качестве необходимого этапа при совершении открытия, получении объективно нового знания. Наряду с сознательными фазами при решении творческих задач выделяется и интуитивная фаза, стадия инкубации (созревания) идеи и ее перевода в сознание (Г.Л. Гельгольц, Я.А. Пономарёв, Ж.А. Пуанкаре). Интуитивная фаза рассматривается в качестве основной, предопределяющей осуществление творческого процесса.

А.В. Брушлинским было обнаружено явление «немгновенного И.». Он проявляется по ходу мыслительного поиска, обычно при решении вербальных задач. В отличие от классического И., немгновенный характеризуется относительно длительным временем протекания (15—20 сек.), и человек полностью не уверен в правильности выбранного решения задачи. Наличие немгновенного И. свидетельствует о непрерывном взаимодействии сознательного и бессознательного на всех этапах мыслительного процесса.

В.В. Селиванов

ИНСТИНКТ (от лат. *instinctus* — побуждение) — совокупность сложных врожденных реакций (актов поведения) организма, возникающих в ответ на внешние или внутренние раздражения; сложный безусловный рефлекс (пищевой, оборонительный, половой и др.).

Не существует четкого определения понятия «И.», отражающего все стороны этого явления, характеризующегося переплетением врожденных и приобретенных в процессе индивидуального развития организма компонентов. В связи с этим предпочитают говорить не столько об И. как таковом, сколько об инстинктивном поведении, которое может быть достаточно четко выделено в общем комплексе поведенческих реакций. С точки зрения биологии, И. — это врожденная и строго координированная форма поведения, осуществляемая под влиянием основных биологических потребностей организма. И. отража-

ет полезный опыт предыдущих поколений данного биологического вида, реализуемый в поведенческих реакциях, направленных на получение результата, полезного для данного животного или вида в целом.

Представление об И. возникло в древности; напр., Хрисипп использовал его для описания поведения птиц и других животных. Связь И. с телесной организацией организма, с его нервной системой, а также «автоматический характер» его действия подчеркивал Ж. Ламетри. С течением времени взгляды на И. изменялись. Одни ученые считали, что он явился следствием редукции ума, т.е. снижения умственных способностей; другие, наоборот, рассматривали его как «зародыш» ума. По Ч. Дарвину, И. сформировался в результате унаследования свойств, приобретенных в процессе деятельности, и естественного отбора свойств, случайно возникших и полезных для данного вида животных. И.М. Сеченов и И.И. Павлов выявили рефлекторный характер И. Разнообразие и целесообразность наблюдаемых в природе видов инстинктивного поведения всегда относились к числу самых таинственных явлений жизни. Однако инстинктивные реакции целесообразны лишь при постоянстве условий окружающей среды, поскольку они возникли в течение миллионов лет эволюционного развития живых существ на планете. При резком изменении этих условий И. становится нецелесообразным. Формы инстинктивной деятельности разнообразны, иногда очень сложны, напр. деятельность насекомых, птиц и других животных по добыванию пищи, постройке гнезда и выведению потомства. Тем не менее инстинктивная деятельность всегда совершается по шаблону, и только длительные изменения условий существования могут вызвать в ней сдвиги или привести к формированию нового И.

О.Е. Баксанский

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ — смена социальных форм, в которых осуществляется коллективная деятельность ученых по производству нового знания, его распространению и применению в обществе, а также ведется подготовка молодого поколения ученых. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности идет от античных философско-научных школ (пифагорейцы, школы Платона, Аристотеля и др.). Особенностью этих школ было то, что знание в них разрабатывали и хранили не жрецы, а светские люди, поэтому знанию не придавался сакральный характер. Различные учения обсуждались в критических дискуссиях, им обучали способных к науке молодых людей. Благодаря этому за короткий, по историческим меркам, период в рамках этих школ были созданы основы целого ряда наук (математики, физики, биологии, социологии, психологии и т.п.). Эти науки, особенно в школе Аристотеля,

стали приобретать вид научных дисциплин, в рамках которых велись систематические исследования, накапливался корпус текстов, обучалась научная смена.

В период раннего Средневековья центрами хранения знания стали монастыри и школы при церквях. В них складывается система религиозного образования, ставящего целью искоренение языческих представлений и насаждение христианских ценностей. Хотя о науке как таковой здесь говорить нельзя, во многих монастырских школах были библиотеки и скриптории, где занимались перепиской книг. В них также сложилась дисциплинарная структура знания, передаваемая в ходе обучения. Это «семь свободных искусств», подразделяемых на тривиум и квадриум. Тривиум включал в себя грамматику, логику и диалектику, квадриум — арифметику, геометрию, астрономию и музыку. В эпоху расцвета средневековой культуры, 12—13 вв., возникли университеты, которые объединили в себе две функции: получение высшего образования и обеспечение научной работы. Университеты были созданы практически во всех европейских столицах, а также во многих крупных городах (к 1500 их насчитывалось около 80). Университетская среда сформировала в Европе наднациональную корпорацию интеллектуалов, чему способствовала латынь как интернациональный язык людей, причастных к знанию. Вместе с тем средневековый университет был сообществом людей учения, но не ученых в современном смысле слова, поскольку главной целью их занятий было не получение нового знания, но сохранение и упорядочение имеющегося знания и передача его посредством обучения молодым людям, выбравшим карьеру священников, юристов или врачей.

Генезис новоевропейской науки и ее последующее непрерывное развитие ставят проблему объяснения трехвекового экспоненциального роста количественных параметров науки (числа ученых, объема научной литературы) с галилеевских времен. Это объяснение невозможно получить в рамках представления об имманентном развитии знания. Необходимо учитывать социальные измерения науки, которые показывают, что рост науки опирался на эволюцию ее институциональных форм, в результате которой доступ *научного сообщества* к финансовым и иным общественным ресурсам постоянно увеличивался. В этой эволюции можно выделить следующие основные стадии развития институтов науки: любительскую науку, академическую науку, университетскую науку и науку, связанную с промышленностью, государственными программами и военными исследованиями. Новый тип науки возник вне или на периферии основных социальных институтов европейского общества конца 16 — начала 17 вв. Ни государство, ни Церковь, ни университетская среда, сохранявшая каноны схоластики, не оказывали поддержки научным исследованиям. В этот период научная деятельность

осуществлялась, в основном, как любительское занятие людей, которые были достаточно состоятельными или зарабатывали на жизнь в других сферах социальной деятельности. Типичной была также форма патронажа, когда неформальная группа ученых получала покровительство от крупного вельможи или магната. Такие небольшие сообщества интеллектуалов существовали с эпохи Возрождения и с оглядкой на античные философские школы нередко именовали себя «академиями».

Первые институты академической науки в современном смысле слова — Лондонское королевское общество (1660), Парижская академия наук (1666) — возникли как самоуправляемые научные сообщества в результате подъема экспериментальных исследований и общего повышения социального статуса науки. Академии сразу же получили государственную поддержку, а их члены — различные социальные привилегии. Академии 17—18 вв. способствовали формированию национальных научных сообществ, поскольку основывали научные журналы, печатали труды на национальных языках. Однако число их членов было невелико, практическую пользу наука еще не приносила. Наряду с академической сохранялась и любительская наука, которая стала, в основном, «бюргерской» и практиковалась как любительское занятие людей среднего класса, уделявших ей лишь часть своего времени.

Постепенный рост массива знания, обеспечиваемый этими институтами, в начале 19 в. привел к проблемам, без решения которых дальнейшее развитие науки уже не могло продолжаться. Освоение необходимого для исследований объема знания требовало длительной профессиональной подготовки. Ученому для работы на переднем крае исследований приходилось целиком отдавать свое время и силы научной деятельности, которая поэтому уже не могла быть любительской и должна была оплачиваться. Возникла потребность в специализации, в концентрации ученого на узкой области исследований, что требовало также применения все более сложной и дорогостоящей экспериментальной техники. Решение этих проблем привело к институциональной революции в науке, в результате которой научное сообщество заняло новое место в институциональной структуре общества, обеспечившее ученым условия и средства для специализированной научной деятельности, которая еще оставалась малопродуктивной с экономической точки зрения. Этим институтом стал университет нового типа, основными принципами которого стали академические свободы и единство исследования и преподавания. Новый тип университета противостоял как средневековой университетской корпорации, так и университету эпохи Просвещения, готовившему специалистов и чиновников для государственных нужд. В наиболее четком виде этот институт был реализован в Берлинском

университете, основанном в 1808 г. по концепции В. фон Гумбольдта. Модель университета, в котором ведутся научные исследования, организуются лаборатории, с теми или иными модификациями была реализована в ведущих европейских странах и США.

В конце 19 в. наряду с университетской наукой стала формироваться промышленная наука. До этого индустриально значимые технологии появлялись в результате деятельности людей, не являвшихся учеными, обычно даже не имевших научной подготовки. В конце века развитые фундаментальной наукой объяснения электрических, химических и других явлений стали недоступны здравому смыслу сколь угодно одаренных, но неподготовленных в научном отношении изобретателей. Крупные компании, работающие в передовых отраслях индустрии, стали привлекать ученых и открывать исследовательские лаборатории для разработки новых технологий. В этом отношении лидировали Германия и США. Так, в американской промышленности к 1889 г. были созданы 139 исследовательских лабораторий, к 1918 г. еще более 500. Наряду с этим в последнее столетие шел постоянный рост науки, связанной с государственными программами и военными исследованиями, особенно усилившийся после второй мировой войны (мирные и военные ядерные программы, космические исследования и др.). В целом картина институциональных трансформаций науки показывает, как происходил ее непрерывный рост, приведший к «большой науке» в современных обществах знания.

В.П. Филатов

Лит.: Копелевич Ю.Х. Возникновение научных академий: середина 17 — середина 18 в. Л., 1974; Гайденок П.П. Эволюция понятия науки: Становление и развитие первых научных программ. М., 1980; Огурцов А.П. Дисциплинарная структура науки. М., 1988; Шнедельбах Г. Университет Гумбольдта // Логос. 2002. № 5-6; Сокулер З.А. Знание и власть: наука в обществе модерна. СПб., 2001.

ИНСТРУМЕНТАЛИЗМ (от лат. instrumentum — орудие) — философско-методологическая установка, согласно которой продукты сознания человека (понятия, моральные и эстетические идеи, научные теории, гипотезы и т. п.) являются средствами приспособления к окружающей среде, внесения в нее определенности и порядка, превращения действительности в «понятный» и удобный для жизни мир. Они образуют «инструментарий», который осваивается людьми в процессах совместной деятельности, воспитания и обучения и применяется при решении практических проблем. И. стал методологической компонентой прагматизма (Джеймс, Дьюи), а в современной философии науки приобрел автономность

как интерпретация языка науки, структуры, функций и направлений развития научных теорий.

Согласно И., онтологические рассуждения о мире вне практической и познавательной деятельности человека не имеют значимого содержания. Мир как арена человеческой *практики* есть множество ситуаций опыта, имеющих определенные пространственно-временные границы. *Мышление* есть орудие, с помощью которого человек действует в этих ситуациях, разрешает проблемы, устанавливает определенные регулярности, противостоящие текущей неопределенности и неустойчивости бытия. Поэтому ценность идей, понятий, теорий определяется их инструментальной эффективностью, гарантированностью успеха их практического применения. К идеям и суждениям неприменимы понятия истины или ложности в смысле их соответствия или несоответствия объективной реальности. *Истина* понимается исключительно как синоним гарантированного суждения, однако эта гарантия имеет срок, и ее возобновление требует постоянной корректировки по мере возникновения новых проблем и способов их решений.

И. отрицает существование твердого эмпирического базиса познавательной деятельности — «чистых данных». Факты осмысливаются только в связи с некоторыми идеями, теориями, выступающими как проекты или *схемы* деятельности. И. порывает с теориями познания, в которых сознанию отводится пассивная, созерцательная роль, со всеми вариантами гносеологии, трактующей *познание* как отражение объективной реальности. Идея операциональной природы познания легла в основу разновидности И. — операционализма (Бриджмен).

И. в философии науки связан, прежде всего, с трактовкой научных теорий как средств организации научных суждений во взаимосвязанные логические структуры, где одни высказывания выводятся из других по установленным правилам; теории ничего не описывают и не объясняют, они нужны только для решения практических (конструктивных, вычислительных, измерительных и т.п.) проблем научного исследования. И. не усматривает того принципиального различия между терминами языка наблюдения и теоретическими терминами, которое существенно в *стандартной концепции науки*, разработанной в рамках неопозитивистской программы эмпирического обоснования научного знания. Отрицание дескриптивной и объяснительной функций научных теорий вызвало резкую критику И. со стороны философов науки, придерживающихся реалистической ориентации. Поппер заявил, что И. несовместим с «оценкой науки как одного из величайших достижений человеческого духа» (Поппер. К. Логика и рост научного знания. М., 1983. С. 299). Однако популярность И. в современных философско-методологических концепциях во многом

объясняется трудностями реалистических концепций науки (*научный реализм, критический рационализм*), связанными с интерпретацией понятия истины и объяснением эволюции научного знания. И. отвергает *корреспондентную теорию истины*, полагая, что сопоставление теории с реальностью бесполезно, так как нет независимого от теории *опыта*; в зеркале природы теория видит только свое собственное отражение. Согласно И., выбор из двух альтернативных и «эмпирически эквивалентных» теорий, т.е. имеющих примерно равные возможности систематизации и организации опыта, осуществляется конвенционально. В своем классическом варианте И. сталкивается с трудностью в интерпретации «опровержения» научных теорий: теории-инструменты не могут быть опровергнуты, но могут быть заменены, однако эта замена должна иметь рациональные основания. Поэтому в современной философии науки заметна эволюция И. к признанию ценности опыта и оценке теорий по шкале их «эмпирической адекватности», т.е. по их способности «спасать явления», включая их в круг выводимых следствий из принятого формализма научной теории (Л. Лаудан, Б. Ван Фраассен и др.).

В.Н. Порус

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ (от лат. *intellectus* — ум, рассудок) — понятие, характеризующее коренные изменения глубинных структур мышления и их воздействие на интеллектуальную и социально-практическую деятельность людей. Подобные фундаментальные структуры представляют собой совокупность знаний и верований, управляющих коллективной мыслью, и характеризуются с учетом концептуальных вариаций как «состояние ума современника» (П. Таннери), известное впоследствии как «менталитет» (Л. Леви-Брюль). Это также «плеяды абсолютных предположений» (Р. Коллингвуд), «философские субструктуры» и «рамки мышления» (А. Койре), «парадигмы» (Т. Кун), «идеалы естественного порядка» (С. Тулмин). Смена подобных предположений квалифицируется как «реформа интеллекта» (А. Койре), «изменение взгляда на мир» (Т. Кун), «полная смена интеллектуального гардероба», «усвоение совершенно нового мировоззрения» (С. Тулмин). Понятие И. р. не следует смешивать с достаточно близким по содержанию понятием научной революции, поскольку И. р. отражает более фундаментальный уровень изменения структур мышления, связанный в первую очередь, с ломкой мировоззренческих и ценностных установок. Сущность И. р. 16—17 вв., считает А. Койре, состоит не просто в критике ошибочных или несовершенных и в замене их более совершенными теориями, а в коренной реформе самого способа мышления — в выработке новой философии, новой концепции науки и новой идеи природы.

Так, И. р., совершенная Коперником, состояла в разрушении мира, который наука, философия, религия представляли центрированным на человеке и созданным для него; в крушении иерархического порядка, выражающегося в противопоставлении подлунного и небесного миров. В том же духе высказывается и Коллингвуд, для которого смена «абсолютных предположений» означает отказ от всех наиболее устоявшихся навыков и стандартов мышления. В своей глобальной мировоззренческой роли понятие И. р. применяется не только в современной философии и *историографии науки*, но также при анализе социально-политических трансформаций и переворотов в структуре общественного знания. Взаимная корреляция, существующая между историей научного интеллекта и другими типами общественного сознания и поведения, основана на единстве человеческой мысли, что позволяет, в частности, проецировать существенные черты И. р. на более широкий экран социокультурных преобразований, идентифицируемый с социально-экономическими и политическими реформами и революциями. Так, Ортега-и-Гассет в своей книге «Что такое философия?» высказывает предположение «о наличии внутреннего родства между научными системами и поколениями или эпохами». Причем в интеллектуальных изменениях он видит симптомы будущих политических движений и революций. Аналогичные идеи высказывали также Р. Холтон, Т. Кун, П. Фейерабенд. Таким образом, понятие И. р. предполагает существование общего ментального пространства, допускающего возможность выбора более или менее идентичных средств *адаптации* к новой исторической ситуации и в науке, и в социальной практике. Такого рода ментальное пространство материализуется в деятельности различных социальных групп: политических партий, *научных сообществ* и т.п. «Подобно выбору между конкурирующими политическими институтами, выбор между конкурирующими парадигмами оказывается выбором между несовместимыми моделями общества», — пишет Кун. Дж. Холтон также подчеркивает, что различные социальные институты в силу принадлежности их к единой культуре могут путем взаимной проекции способствовать изучению каждого из них. В частности, история науки (особенно 20 в.) может пролить дополнительный свет на социально-экономические, политические, правовые и другие институты, а также на соответствующие политические и социально-экономические теории. Таким образом, существует весьма ощутимый резонанс между И. р. и общественно-политическими движениями и революциями, о чем многократно свидетельствует история (коперниканская революция и Реформация в Германии, эпоха Просвещения и Великая французская революция и т.д.).

В.С. Черняк

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ (от лат. *intellectus* — ум, рассудок) — компьютерные системы, которые реализуют некоторые черты человеческого интеллекта, дающие возможность осилить трудные задачи, решение которых человеком в реальное время невозможно. И. с. являются основным продуктом исследований искусственного интеллекта. Характерной особенностью компьютерных систем, являющихся интеллектуальными, считается использование как подсистемы представления знаний и фактов, так и подсистемы Решателя задач, который реализует когнитивные рассуждения. И.с. имеют следующую архитектуру:

И. с. = Решатель (задач) + информационная среда + интеллектуальный интерфейс, где:

Решатель = Рассуждатель + Вычислитель + Синтезатор,

информационная среда = база знаний (БЗ) + база фактов (БФ),

а интеллектуальный интерфейс образован из подсистемы диалога, подсистемы представления результатов И. с. (включая графику) и подсистемы комфортного научения пользователя работе с И. с.

Подсистемой, осуществляющей логические процедуры, является Рассуждатель. Он реализует синтез познавательных процедур посредством *когнитивных рассуждений*, благодаря которым из БФ и БЗ извлекаются новые знания — результаты работы И. с. Кроме правдоподобных рассуждений, Рассуждатель может иметь подсистему автоматического доказательства теорем, реализующую *дедукцию*.

Важной особенностью И. с. является использование БФ для осуществления машинного обучения на примерах посредством использования *индукции*.

Подсистема Синтезатора комбинирует работу Рассуждателя и Вычислителя, реализующего вычислительные методы и комбинаторные алгоритмы. И. с., использующие взаимодействие Рассуждателя и Вычислителя, называются гибридными И. с. Кроме того, Синтезатор осуществляет выбор стратегий решения задач, функционируя в интерактивном режиме. Таким образом, И. с. являются человеко-машинными системами, способными не только имитировать интеллектуальные возможности человека, но и усиливать их благодаря когнитивным рассуждениям и производительности компьютера, имеющего комфортный интеллектуальный интерфейс.

И. с. применяются для решения задач наук о жизни и о социальном поведении, управления, экологии и задач из различных других областей, где знания слабо формализованы, а данные могут быть структурированы так, что процедурно может быть установлено сходство между фактами. Экспертные системы, возникшие

до появления И. с., основаны на продукционных правилах, образующих БЗ. Эти системы обладают сравнительно простой архитектурой и работают в автономном режиме. И. с. являются инструментом, включенным в *исследование*; они осуществляют познавательный процесс, повышая уровень формализации знаний в предметной области в соответствии со схемой *эволюционной эпистемологии*:

$P1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P2$, где:

P1 — класс задач, решаемых И.с.;

TT — пробная теория, представленная в базе знаний и базе фактов;

EE — коррекция TT и исправление ошибок в интерактивном режиме партнерства человека и И. с.;

P2 — новая проблема (класс задач), возникающая после анализа результатов И. с.

В.К. Финн

Лит.: Гаврилова Т.А., Хорошевский В.Ф. Базы знаний интеллектуальных систем. СПб., 2000; Эволюционная эпистемология и логика социальных наук (Карл Поппер и его критики). / Ред. Садовский В.Н. М., 2000; Гаскаров Д.В. Интеллектуальные информационные системы. М., 2003; Люггер Д.Ф. Искусственный интеллект (Стратегии и методы решения сложных проблем). М., СПб., Киев, 2003; Вагин В.Н., Головина Е.Ю., Загорянская А.А., Фомина М.В. Достоверный и правдоподобный вывод в интеллектуальных системах. М., 2004; Финн В.К. Об интеллектуальном анализе данных // Новости искусственного интеллекта. 2004. № 3. С. 3—18.

ИНТЕЛЛИГИБЕЛЬНОЕ (от лат. *intelligibilis* — умопостигаемый, мыслимый) — философский термин, соответствующий греческому «ноуменальное», противопоставляемый термину «сенсительное» (феноменальное) и означающий то, что по своей природе должно познаваться исключительно интеллектом, или рассудком, независимо от того, возможно ли подобное познание. И. Кант называет интеллигибельными «предметы, поскольку они могут быть представлены одним лишь рассудком и к ним не может относиться никакое наше чувственное созерцание» (Кант И. Соч.: В 8 т. М., 1994. Т. 4. С. 76), или «то в предмете чувств, что само не есть явление» (Кант И. Критика чистого разума. М., 1994. С. 330). Познание может быть сенситивным или интеллектуальным, объекты же — сенсительными или интеллигибельными. Хотя Кант признает существование интеллигибельных объектов в сфере чистого спекулятивного разума, он допускает их только в негативном смысле как то, что «не есть объект нашего чувственного созерцания» (Там же. С. 192), отрицая при этом их положительный смысл как объектов нечувственного созерцания (ввиду отсутствия у человека интуитивного познания на основе

нечувственного интеллектуального созерцания), а также подчеркивая их принципиальную непознаваемость. Положительный смысл И. применим в критической философии Канта лишь в границах практического разума.

См. Ноумен.

А.Н. Круглов

ИНТЕНСИОНАЛЬНАЯ ЛОГИКА (от лат. *intension* — усиление) — область символической логики, в которой формализуют понятие смысла языкового выражения. Традиция различать смысл (англ. *sense*, *meaning*; нем. *Sinn*) и значение (англ. *reference*, *denotation*; нем. *Bedeutung*) выражения языка восходит к работам Г. Фреге. Первая попытка формализовать понятие смысла была сделана Р. Карнапом (1947). Он провел параллель между принципом, согласно которому смысл выражения должен определять его значение, и свойством функции задавать значение аргумента. В результате им была построена семантика интенционального языка, в котором смысл выражения (в терминологии Карнапа — интенционал выражения) интерпретируется как функция, заданная на множестве описаний состояний и выделяющая для каждого описания состояния значение выражения, или экстенционал в данном описании состояния. Интенционал выражения мыслится как всевозможные экстенционалы, собранные вместе и упорядоченные определенным способом. Фундаментальное развитие И. л. получила в трудах Р. Монтегю.

Для иллюстрации принципов И. л. рассмотрим модель $M = \langle A, W, T, <, F, g \rangle$, где: A — непустое множество индивидов: $A = \{a, b, c\}$; W — непустое множество возможных миров: $W = \{w_1, w_2\}$; T — множество моментов времени: $T = \{t_1, t_2, t_3\}$; $<$ — линейный порядок на T : $< = \{ \langle t_1, t_2 \rangle, \langle t_1, t_3 \rangle, \langle t_2, t_3 \rangle \}$; F — функция, приписывающая значения константам языка; g — функция, приписывающая значения переменным. Определив функцию F , можно ввести понятие интенционала. Примем, что для любого выражения α в модели M при приписывании g запись $|\alpha|^{M,g}$ используется для обозначения интенционала α относительно M и g . На диаграммах приведем примеры интенционалов имен m и n (индивидуальные константы), одноместной предикатной константы B в модели M относительно g :

$$\begin{aligned} |m|^{M,g} &= \langle w_1, t_1 \rangle \rightarrow a \quad |n|^{M,g} = \langle w_1, t_1 \rangle \rightarrow b \\ |B|^{M,g} &= \langle w_1, t_1 \rangle \rightarrow \{a, b\} \\ \langle w_2, t_1 \rangle &\rightarrow c \quad \langle w_2, t_1 \rangle \rightarrow b \quad \langle w_2, t_1 \rangle \rightarrow \{a, c\} \\ \langle w_1, t_2 \rangle &\rightarrow c \quad \langle w_1, t_2 \rangle \rightarrow b \quad \langle w_1, t_2 \rangle \rightarrow \{a, b, c\} \\ \langle w_2, t_2 \rangle &\rightarrow b \quad \langle w_2, t_2 \rangle \rightarrow b \quad \langle w_2, t_2 \rangle \rightarrow \{a\} \\ \langle w_1, t_3 \rangle &\rightarrow a \quad \langle w_1, t_3 \rangle \rightarrow b \quad \langle w_1, t_3 \rangle \rightarrow \{b, c\} \\ \langle w_2, t_3 \rangle &\rightarrow b \quad \langle w_2, t_3 \rangle \rightarrow b \quad \langle w_2, t_3 \rangle \rightarrow \{a, b\} \end{aligned}$$

Следующая таблица определяет интенционалы двух простых высказываний $B(m)$ и $B(n)$, где «и» обозначает «истинно», а «л» — «ложно»:

$$\begin{aligned} |B(m)|^{M,g} &= \langle w_1, t_1 \rangle \rightarrow \text{и} \quad |B(n)|^{M,g} = \langle w_1, t_1 \rangle \rightarrow \text{и} \\ &\text{и} \\ \langle w_2, t_1 \rangle &\rightarrow \text{и} \quad \langle w_2, t_1 \rangle \rightarrow \text{л} \\ \langle w_1, t_2 \rangle &\rightarrow \text{и} \quad \langle w_1, t_2 \rangle \rightarrow \text{и} \\ \langle w_2, t_2 \rangle &\rightarrow \text{л} \quad \langle w_2, t_2 \rangle \rightarrow \text{л} \\ \langle w_1, t_3 \rangle &\rightarrow \text{л} \quad \langle w_1, t_3 \rangle \rightarrow \text{и} \\ \langle w_2, t_3 \rangle &\rightarrow \text{и} \quad \langle w_2, t_3 \rangle \rightarrow \text{и} \end{aligned}$$

Введем синтаксические обозначения для интенционалов и экстенционалов выражений. Если α есть выражение языка, то $\hat{\alpha}$ есть выражение, которое обозначает $|\alpha|^{M,g}$, т.е. $\hat{\alpha}$ есть интенционал α . Значение функции $|\alpha|^{M,g}$ в любом индексе $\langle w, t \rangle$ дает экстенционал α в $\langle w, t \rangle$, который обозначим α . Экстенционал и интенционал каждой категории выражения языка получил свое именование. Индивидуальные термы (константы или переменные) в качестве экстенционала имеют индивид в A . Их интенционалы называют индивидуальными концептами (функции из индексов в индивиды A). Напр., индивид b есть \hat{m} в $\langle w_2, t_2 \rangle$, т.е. экстенционал m в $\langle w_2, t_2 \rangle$. Индивидуальный концепт \hat{m} есть сама функция $|m|^{M,g}$; \hat{m} указывает на конкретный индивид b , а \hat{m} собирает всех индивидов, обозначенных данным именем m . Экстенционал одноместной константы B есть множество индивидов A (обозначается \hat{B}), а интенционал B (функцию из $W \times T$ в A) называют свойством индивидов (обозначается \hat{B}). Экстенционал формулы есть истинностное значение, а интенционал назван пропозицией (функция из $W \times T$ в $\{\text{и}, \text{л}\}$).

И.А. Герасимова

Лит.: Герасимова И.А. Формальная грамматика и интенциональная логика // М., 2000; *Formal Philosophy: Selected Papers of Richard Montague*. New Haven, 1974.

ИНТЕНСИОНАЛЬНЫЕ КОНТЕКСТЫ (от лат. *intensio* — усиление) — отличаются от стандартных экстенциональных языков наличием особых предикатных знаков и операторов, напр. типа «верит, что...», «знает, что...», «ищет...», «необходимо, что...». В этих контекстах не проходит замена кодесигнативных выражений.

Согласно принципу предметности (см. *Именования теории*), предложения (десигнативные выражения) говорят о денотатах входящих в них имен. Соответственно, если два выражения α и β обозначают один и тот же объект, то истинностное значение предложения не изменится, если одно из этих выражений заменить другим («Вечерняя звезда — планета», «Венера — планета»; «Париж — красивый город», «Столица Франции — красивый город»). В контекстах такого рода проходит заме-

на эквивалентных выражений. Говорят, что выражение α входит в предложение в экстенциональном контексте, если α взаимозаменяемо в этом его вхождении любым другим выражением, эквивалентным ему. Истинностное значение предложения при этом сохраняется. Сказанное относится не только к предложениям, но и к десигнаторам любого вида.

Десигнативное выражение является экстенциональным в языке L , если оно экстенционально относительно любого вхождения любого десигнатора в нем.

Замена эквивалентных выражений служит критерием разграничения экстенциональных и неэкстенциональных (интенциональных) контекстов. Контексты, в которых не проходит замена кодесигнативных, эквивалентных выражений, не являются экстенциональными. Десигнативное выражение является интенциональным в языке L , если, по крайней мере, одно вхождение некоторого десигнатора в нем интенционально.

Интерпретация И.к. предполагает обращение к *семантикам возможных миров*. Различают два типа И. к.: 1) контексты, в которых не проходит замена эквивалентных выражений, но проходит замена логически эквивалентных (L -эквивалентных) выражений (напр., алетические модальные контексты) напр.,) и 2) И. к., в которых не проходит и замена L -эквивалентных выражений (контексты мнения, пропозициональные установки). (Р. Карнап называет контексты первого рода интенциональными, второго — неэкстенциональными.)

Контексты второго рода отличаются не только наличием особых интенциональных функторов (предикатов и операторов), но и особым способом связи такого рода функторов с их аргументами (Смирнова Е.Д. Логика и философия. М., 1996. Гл. IV).

Пример контекстов первого типа: 1. $\Box(9>7)$ (необходимо, что $9>7$), далее, 2. число планет = 9, в результате замены получаем ложное высказывание 3. $\Box(\text{число планет} > 7)$. Десигнативное выражение «9» не входит в предложение $\Box(9>7)$ в экстенциональном контексте. Однако замена L -эквивалентных десигнаторов в этом контексте проходит: 2. $3^2 = 9$, это высказывание L -истинно и десигнаторы « 3^2 » и «9», соответственно, L -эквивалентны. (В случае метода экстенционала и интенционала говорят, что они имеют один и тот же интенционал.) Замена проходит с сохранением истинностного значения исходного предложения, получаем истинное предложение 3. $\Box(3^2>7)$.

Пример И. к. второго рода: 1. Георг IV хотел узнать, является ли Вальтер Скотт автором «Веверлея». Но 2. автор «Веверлея» является автором «Айвенго»; в результате замены: 3. Георг IV хотел узнать, является ли Вальтер Скотт автором «Айвенго». — 1. Шлиманн искал местоположение Трои. 2. Местоположение Трои = холм Гиссарлык; получа-

ем 3. Шлиманн искал холм Гиссарлык (из истинных посылок — ложное заключение). Замена L -эквивалентных выражений не проходит в И. к. второго рода; это говорит о том, что на базе понятия L -эквивалентности мы не получаем адекватного уточнения понятия *смысла* десигнативных выражений. Иметь один и тот же интенционал — означает только, что два выражения относятся к одному и тому же объекту во всех возможных мирах (обстоятельствах), но это не тождественно понятию «смысл».

В связи с анализом И. к. встает, во-первых, вопрос об *интерпретации* интенциональных предикатов и операторов, о методах приписывания им смысла и значения в семантике. Во-вторых, возникает вопрос относительно логической структуры такого рода контекстов. Эти вопросы связаны с особенностями И. к. и указывают на определенные принципиальные отличия их семантик.

С развитием реляционных семантик и семантик типа Монтегю, т.е. окрестностных семантик, появляются новые возможности экспликации понятий экстенционала и интенционала. Различают два типа предикатных знаков и операторов — экстенциональные и интенциональные («знает, что...», «необходимо, что...», «искать» в контекстах типа «Шлиманн искал местоположение Трои» и т.д.). Два типа предикатных знаков (аналогично, операторов) отличаются, прежде всего, способом их интерпретации в семантике, типом сущностей, сопоставляемых им. Интерпретация интенциональных предикатов и операторов предполагает введение в семантику таких особых абстрактных объектов, как семейства возможных миров, функции и отношения, заданные на таких множествах (напр., $2^{W \times W}$), функции, сопоставляющие пропозициональным концептам пропозициональные концепты — $(2^W)^{(2^W)}$ и т.д., где W — множество возможных миров. Таким образом, семантика И. к. предполагает своеобразную «онтологию», введение особого рода абстрактных сущностей в семантический анализ.

Однако принципиальное отличие принимаемого метода семантического анализа И. к. состоит не только в выделении двух типов предикатов и операторов и их интерпретации, но и в выявлении существенно иного способа связи интенциональных функторов с их аргументами (см.: Смирнова Е.Д. Логика и философия. М., 1996. Гл. IV). Последнее означает, что эти контексты имеют особую логическую структуру.

Е.Д. Смирнова

И. к. — контексты, в которых отсутствуют свойства экстенциональности. Важнейший из них — принцип композициональности: семантическое значение сложного выражения полностью определяется семантическими значениями его составных частей. В таком случае любое сложное выражение допускает функциональную

интерпретацию, поскольку его можно представить как функцию, приложимую к аргументам. При знании значений аргументов значение функции вычисляется в соответствии с заданными правилами. При экстенциональном подходе для анализа языка часто достаточно средств истинностно-значной семантики классической логики. Напр., высказывание «Не верно, что скорость тела больше скорости света», можно символически записать: $\neg(x > c)$, где x — скорость тела, c — скорость света, а \neg — логический оператор отрицания. Семантическое значение $\neg(x > c)$ зависит от значения составной части $(x > c)$, которая является ложным высказыванием, т. к. противоречит законам физики. Отсюда $\neg(x > c)$ истинно согласно принципам классической логики. В И. к. указанные принципы либо не действуют, либо действуют ограниченно. И. к. предполагают нечто большее, чем простое указание на значение (денотат) составных частей. Фон контекста составляет подразумеваемая информация, которая явно не фиксируется в тексте, но от которой, по существу, зависит значение выражения. Высказывание $x < c$ («скорость тела меньше скорости света») можно понимать как необходимо истинное, поскольку оно истинно во всех мыслимых ситуациях при физическом прочтении. Ссылка на ситуации явно не задана, но подразумевается как согласованность с состоянием научного знания. При логическом прочтении не исключается случай ложности $x < c$, или, иначе, истинно «логически возможно, что $x < c$ ». Логическая возможность $x < c$ предполагает указание на концептуальную конструкцию — по крайней мере, один непротиворечиво мыслимый возможный мир, в котором истинно $x < c$. В отличие от оператора отрицания, модальности не являются истинностно-функциональными выражениями, поскольку значение выражения в целом непосредственно не зависит от значения подоператорного выражения.

И. к. образуют модальные выражения «необходимо», «возможно», «существенно»; прямая речь; временные факторы предложений; психологические глаголы, напр., «уверен», «считает», «знает»; некоторые наречия, напр., «преднамеренно»; а также огромное число других выражений — «доказано», «следует», «делает вероятным» и т.д. Рассмотрим некоторые примеры. 1. Было время, когда Исландию покрывали льды. 2. Прежний монарх — мудрый вождь своего народа. 3. Этнолог Биз полагает, что пчелы способны делать обобщающие мыслительные операции. 4. Малыш ищет друга. Высказывание (1) истинно в настоящем времени в силу наличия факта в прошлом. Интенциональность образуется временной перспективой рассмотрения высказывания. В (2) требуется определить временную координату не по отношению ко всему выражению, а лишь по отношению к его части — прилагательному «прежний». Истинность (3) зависит не

от объективной истинности придаточного предложения, а от отношения смысла придаточного предложения к сфере знания этнолога Биза. Прочтение (4) называют неспецифическим, так как нет особого определенного друга, которого ищет Малыш. Интенциональные контексты называют «темными» (*oblique*) или «референциально непрозрачными» (*referentially opaque*) конструкциями. Они «непрозрачны» к замене синонимичных имен, указывающих на один и тот же объект; другими словами, в них не действует принцип Лейбница замены равного равным называемый также принципом экстенциональности.

И.А. Герасимова

ИНТЕНЦИОНАЛЬНОСТЬ (англ. intentionality), *Intentionalität*; нем. — одно из центральных понятий аналитической философии и феноменологии, устанавливающее особое отношение между сознанием, языком и миром. В наиболее общем виде оно обозначает способность сознания быть «направленным на», репрезентировать предметы и положение дел. Термин ведет свою историю от ряда латинских терминов, которые использовались в средневековой философии.

Intention (*intention*) — замысел, намерение, напряжение, интенция. По Августину, душа не локализуется ни в какой части тела, но пронизывает их все животворящим напряжением (*vitali intentione*). Познавательная сила никогда не знает что-либо актуально до тех пор, пока не возникает интенция; разум в знании может быть направлен на познаваемую вещь, которая есть, или на то, что правильно говорится относительно вещи, которая есть. По Петру Абеляру, познавательная интенция — это логическое умение, правильное логическое поведение, определение способов истолкования и связи. Так, акт обозначения вещи и его результат — значение взаимоинтенциональны друг другу. В этом акте мыслятся во взаимосвязи и субъект как активное начало, и содержание, которое мыслится, т.е. значение. Универсальной интенцией в субъекте является звук, необходимо являющийся свойством субстанции в силу ее субъектности. В «Этике» Абеляра интенция рассматривается как конституирование поступка, как сознательное намерение совершить нечто; грех определяется как интенция души. По Бонавентуре, «хотя намерение подразумевает саму энергию намерения, тем не менее иногда оно означает состояние, относительно которого возникает намерение, иногда означает акт намерения, иногда саму вещь, на которую направлена интенция, тем не менее понятие «интенция» принципиально накладывается на сам акт; хотя вопреки этому иногда случается, что интенция употребляется в других значениях, когда, напр., говорят, что интенция есть перст указующий, то она употребляется в значении силы. Когда говорят, что интенция — это свет, она понимается как

приказ. Когда говорят, что интенция есть конец самой себя., то она понимается как то, на что она направлена. Но когда говорят, что одно намерение прямое, а другое косвенное, то сама интенция берется как акт» (*Bonaventura. In librum II Sententiarum*, d. 38, a.2, q.2 ad 2). По Альберту Великому, в душе присутствует, скорее, интенция вещи, чем сама вещь. Фома Аквинский связывает с идеей интенции «акты предиктирования». Отсюда следует, что «способ предиктируемости может заключаться в принципе такой интенции, которая присуща роду, который подобным же образом формируется актом интеллекта. Тем не менее, однако, то, чему интеллект передал интенцию предиктируемости, сопоставляя одно с другим, не есть сама интенция рода, но, скорее, то, чему интеллект передал интенцию рода, как, напр., то, что обозначается определенным именем «живое существо» (*Thomas Aquinas. De ente et essentia*. Stuttgart, 1979. S. 40). По Дунсу Скоту, интенция — это внутренний принцип вещи, непосредственно обозначающий бытие вещи как «этой».

Intentionale esse (intentional being) — интенциональное бытие, существование в разуме; это бытие, которым обладает вещь, находясь в познающем интеллекте, а также бытие самого мышления, или способ, которым объективно постигаемая вещь представлена в мышлении. По Бонавентуре, «интенции существуют не в вещах, но только в уме. Тем не менее существует нечто, соответствующее им в вещах, а именно природа, с которой мышление соотносит интенции определенного рода. Так, замысел рода не существует в осле, но в природе животных, с которой интенция соотносится в мышлении» (*Bonaventura. In lib. I Sent. d. 33, q. 1, a. 1, ad. 3*). *Intentio prima* (first intention) — первая интенция, первичный смысл; вещь рассматривается в соответствии с первичным смыслом, когда она рассматривается в соответствии с тем, что свойственно ей как вещи. Это может происходить путем простого акта мышления, благодаря которому известно, что вещь есть, или путем сложного акта, посредством которого может быть познана некоторая истина, как напр., что человек — это животное существо. По Дунсу Скоту, первичная интенция направляет внимание на определенные объекты конкретной человеческой деятельности. Оккам определил первую интенцию как имена, выполняющие роль суппозиций, замещающих имена сущих вещей, которые могут быть субъектами или предикатами суждений. Когда мы говорим «человек бежит», то слова выражают реальное состояние дел. *Intentio secunda* (second intention) — вторая интенция, вторичный смысл; имя исследуемой вещи, происходящее не из самой вещи, но из акта мышления, как, напр., «человек — это вид», а «животное — это род». Вторичная интенция, по Дунсу Скоту, направляет внимание на умопостигаемое, относящееся к сфере разума, на которое воздействуют реальные вещи, исполняющие роль слу-

чая, повода, провоцирующего разум к активности. У Оккам определяет вторичные интенции как имена, выражающие простой контекстуальный объем, предметом которого являются общие понятия. *Intentia generalis* (general intention) — общая интенция; это смысл, которым обладают все вещи, в силу простого факта их существования; это то, что есть, и то, что истинно, относится к общим интенциям. *Intentionis res* (thing of intention) — предмет; вещь, существующая только в мышлении.

С.С. Неретина

И. как тема была введена в современные философские дискуссии Францем Brentano («Психология с эмпирической точки зрения», 1874). Brentano выдвигает два основных тезиса относительно И., вокруг которых концентрировались дальнейшие дискуссии в аналитической философии и феноменологии: во-первых, И. — это отличительная черта ментального; во-вторых, она независима от существования объекта, на который направлено сознание.

Р. Чизольм предложил лингвистический вариант первого тезиса Brentano: критерием И. в языке является интенциональность (как свойство выражений, следующих за выражениями типа «он убежден, что»), и поскольку интенциональный язык не может быть сведен к экстенциональному, то психические феномены не могут быть сведены к физическим.

В аналитической философии доминируют теории, пытающиеся примирить физикалистскую онтологию с первым тезисом Brentano. Одним из вариантов решения этой проблемы является элиминативный материализм (П. Черчленд) — теория, отрицающая реальность интенциональных состояний, т.е. убеждений, желаний и т.д. Другой вариант представляет инструменталистская позиция, согласно которой интенциональные выражения не описывают реальных феноменов, но они полезны для предсказания по поводу поведения живых систем при отсутствии точного знания законов, управляющих ими (Д. Деннет). Еще одна стратегия состоит в объяснении интенциональности сознания через физические формы И.; так, напр., можно говорить об И. столбика ртути, так как он несет информацию о температуре (Ф. Дрекке). Одним из способов решения второй проблемы Brentano является проведение различия между предметом и его интенциональным содержанием, благодаря чему сознание относится к своему предмету («ноэма» в феноменологии Э. Гуссерля). Согласно гуссерлевской концепции сознания, структура интенционального акта не зависит от объекта, на который направлен этот акт.

В аналитической философии концепции И. сходного типа (Дж. Сёрл) называются «интернализмом» или «концепцией узкого ментального содержания». Им противостоят концепции широкого ментального содержа-

ния, или разные версии «экстернализма», согласно которым внешние факторы (напр., каузальная цепь, ведущая от объекта к человеку (Х. Патнэм, С. Крипке, К. Макгинн)) или социальные факторы (Л. Витгенштейн, Т. Бердж) сущностным образом участвуют в конституировании И. Из сильной версии экстернализма вытекает ряд радикальных следствий: нерелевантность когнитивного содержания для теории значения; невозможность непосредственного доступа к своему сознанию; очевидность реализма; несубстанциональность сознания.

Е.В. Вострикова

Лит.: Брентано Ф. Избранные работы. М., 1996; Гуссерль Э. Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии. М., 1999; Chisholm R.M. *Perceiving: a Philosophical Study*. Oxford, 1956; Dennett D.C. *Brainstorms, Philosophical Essays on Mind and Psychology*. Cambridge, 1978; Searle J. *Intentionality*. Cambridge, 1983; McGinn C. *Mental Content*. Oxford, 1989;

ИНТЕРНАЛИЗМ — ЭКСТЕРНАЛИЗМ (от лат. *internus* — внутренний и *externus* — внешний, посторонний) — два методологических направления в историографии науки, сформировавшиеся в середине 20 в.: первое рассматривает историю науки как историю научных идей, а второе — как социальный процесс. Интерналисты исходят из тезиса, что развитие научных идей обладает собственной логикой, не зависящей от воздействия социального окружения; поэтому, чтобы реконструировать историю науки, необходимо все внимание сосредоточить на анализе научного знания в его развитии, отвлекаясь от влияния со стороны общества. Это влияние может быть только внешним; оно в состоянии изменить направление развития науки, его скорость, но внутренняя логика научного знания остается при этом неизменной. Для экстерналистов главное — анализ механизма воздействия внешних социальных факторов на развитие естествознания. Историка должно, прежде всего, интересоваться, как те или иные социальные запросы повлияли на тематику научных исследований, на выдвижение в первые ряды тех или иных проблем, на финансирование определенных областей естествознания и т.д. Экстерналисты не претендовали на понимание содержания научного знания и его логики. Такие исследования не представлялись им существенными.

Между представителями двух методологических направлений велись оживленные дискуссии, но несмотря на всю вроде бы очевидную противоположность позиций, предмет спора постоянно ускользал. В итоге вдруг оказывалось, что и спорить-то было не о чем. ибо что речь шла, скорее, не о разном понимании науки, а о разделении труда, о разных предметах изучения: каждый занимался сво-

ей предметной областью и отстаивал в споре с оппонентом важность своей сферы исследования. В основании такого типа отношений лежало определенное, одинаковое для обоих направлений, понимание социальности: влияние общества на науку выражалось в воздействии внешних факторов, в обмене результатами деятельности. В развитии промышленности, сельского хозяйства, военного дела появляется некоторая потребность, и она как итог социального развития, как внешний для науки фактор, в форме социального заказа побуждает ученых работать в определенном направлении и получить соответствующий результат. Этот результат используется в обществе безотносительно к тому, какими логическими средствами он был получен. Ученые действуют согласно логике научных идей; общество развивается по своим законам. Ученым для получения результата в лаборатории нет необходимости знать законы общественного развития, а промышленник, фермер, военный вполне могут не иметь никакого представления о логике научного знания. Идет обмен результатами деятельности, которые могут быть использованы. Соответственно и историй науки получается две: социальная история, реконструирующая взаимодействие науки с обществом через внешние факторы, и история логики развития научного знания. Попытки соединить эти две истории заканчивались или полной неудачей, или созданием искусственных и нежизнеспособных концепций.

Дискуссии между представителями И. и Э. осуществлялись как в форме обмена полемическими статьями в периодической печати, так и на международных симпозиумах (Висконсинский, 1957, и Оксфордский, 1961). Интернализм отстаивали А. Койре, Р. Холл, Дж. Рэнделл мл., Дж. Агасси; экстернализм — Р. Мертон, Д. Бернал, А. Кромби, Г. Герлак, Э. Цильзель, Дж. Нидам, С. Лили. Защитники социологической интерпретации истории науки упрекают своих оппонентов в недостаточном внимании к социальным аспектам в развитии науки. Кромби возражает, что историки интерналистского направления пренебрегают изучением мотивов и целей науки, изучением распространения и применения научных открытий и т.д. Герлак ставит в вину своим оппонентам то, что для них все менее привлекательной становится связь истории науки с развитием техники. Нидам полагает, что историки-интерналисты не учитывают неизбежную заинтересованность ученых практическими проблемами, с которыми они постоянно сталкиваются.

В свою очередь, историки-интерналисты упрекают своих оппонентов в том, что они оставляют вне поля своего изучения основное содержание истории науки, а именно, развитие научных идей, которое происходит, по выражению Койре, имманентно и автономно. По мнению Холла, история науки есть, прежде всего, интеллек-

туальная история, и ее никак нельзя полностью объяснить внешними факторами. Холл особенно часто говорит об огромной, по его мнению, разнице между двумя подходами к изучению истории науки и подчеркивает их фундаментальное отличие друг от друга. Но в то же время в полемике с Мертоном он вынужден соглашаться со многими тезисами последнего.

Наличие двух историй науки и, соответственно, двух методологических течений в историографии науки было обусловлено особенностями естественнонаучного теоретизирования. В Новое время в познавательном отношении человека к природе доминировал взгляд на нее как на противостоящую и чуждую человеку. Но когда познание внешнего мира, подлежащего изучению, освоению, использованию, понимается только как процесс, направленный вовне, в своей потенции уводящий в бесконечность, не замыкающийся обратно на человека — тогда очень легко утрачивается всякая необходимость прибегать к социальным моментам для объяснения характера научного знания как такового. Вне человеческого общества научное знание немыслимо, оно порождается человеком, но в идеале; оно тем больше приближается к абсолютной истинности, чем основательнее очищается, освобождается от всего человеческого как субъективного, неустойчивого, случайного. Познающий субъект неизменен, всегда один и тот же, а тот факт, что человечество развивается, следует учитывать только с целью понять: что же нужно исключить из процесса познания, чтобы можно было говорить о получении действительно объективного научного знания о реальном мире? История знания и история человеческих отношений, складывающихся в ходе получения этого знания, — две параллельные истории.

Л.А. Маркова

ИНТЕРПОЛЯЦИЯ (от лат. *interpolatio* — изменение, искажение). — В лингвистике — слова или фразы, вставленные в текст при переписке или редактировании. В математике, где И. получила основное применение, этот термин впервые ввел Дж. Валлис (1656) при составлении астрономических и математических таблиц. Первоначально И. определяли как метод восстановления функции по известным ее значениям или значениям ее производных в заданных точках. В дальнейшем ее стали рассматривать как способ приближенного или точного нахождения какой-либо величины по известным отдельным значениям этой же или связанных с ней величин. По своему содержанию И. представляет собой операцию, противоположную экстраполяции, и применяется, главным образом, для построения приближенных и численных методов решения математических и прикладных задач. В частности, для приближенного вычисления значений функций широко пользуются интерполяционными

ми формулами, в которых сложная функция заменяется более простой.

Г.И. Рузавин

Лит.: Бахвалов Н.С. Численные методы. М., 1975.

ИНТЕРПРЕТАТИВНАЯ АНТРОПОЛОГИЯ — влиятельное направление в культурной антропологии последней четверти 20 — начала 21 вв., представляющее собой синтез идей, методов, традиций американской антропологии с идеями символического, феноменологического, аналитического и герменевтического направлений в философии. И. а. представляет интерес для теории познания в качестве примера выработки методологии гуманитарного исследования, не ориентированной на естествознание, и переосмысления традиционных эпистемологических проблем в контексте конкретной научной дисциплины (напр., соотношение факта и теории, связь репрезентации с интерпретацией). Появление И. а. тесно связано с попытками самоопределения антропологии (в западной традиции ее понимание как естественной науки сместилось в сторону социальных, а в последние десятилетия — и гуманитарных наук). Целый ряд новаторских работ 70-х гг. (К. Леви-Строса, Э. Эванса-Причарда, Дж. Гуди, В. Тэрнера и др.) впервые наглядно продемонстрировал взаимный интерес антропологии и гуманитарных наук. С одной стороны, общим для этих работ была ориентация на модели и теории, заимствованные из философии и гуманитарных наук («лингвистический, герменевтический и символический повороты», «когнитивная революция»), а с другой — сами гуманитарные науки испытали влияние антропологии («антропологический поворот»), благодаря которому возникли такие направления в гуманитаристике, как, напр., «историческая антропология».

Понятие И. а. неразрывно связано с ее создателем — Клиффордом Гирцем (р. 1926) — и его программной работой «Интерпретация культур» (1973). Исходный пункт исследований — неудовлетворенность существующим многообразием определений культуры, стремление придать этому понятию очерченные границы и сделать его доступным для научного анализа. На этом пути были привлечены новые «спекулятивные инструменты», почерпнутые из символической философии (Лангер, Берк), герменевтики (Гадамер, Рикер), феноменологии (Гуссерль, Шюц), аналитической философии (Витгенштейн, Райл). «Символический поворот», по мнению Гирца, изменил сам предмет антропологического исследования. Исходя из посылки, что *символы* лежат в основе поведения, и признавая многообразие культур («форм жизни» Витгенштейна), Гирц определяет последние как наследуемые системы значений, а их функцию — как наложение смысла на мир. Таким образом, антропологическое познание есть попытка интер-

претации направляющих символов каждой культуры. Заимствуя у Г. Райла понятие «насыщенное описание» («thick description»), Гирц определяет свою методологию как построение «стратифицированной иерархии наполненных смыслом структур».

В основе этого подхода — критика феноменалистического описания социальных явлений: кажущиеся одинаковыми, последние могут иметь разные значения, что предполагает необходимость поиска общего языка с представителями конкретной культуры, взаимопонимания, диалога. Однако события социальной жизни слишком быстротечны для скрупулезного анализа. Отсюда заимствование идеи записывания у П. Рикёра с целью неоднократного возвращения к пережитому. Ее суть — в фиксации результатов этнографического описания в доступных для последующего анализа формах (включая, помимо текста, и магнитофонные записи, фотографии, фильмы).

Гирц выделяет две ступени научного анализа: на первой («ведение дневника») им прослеживается нечеткая граница между фактом и теорией вследствие осознания того, что представления информантов о собственной культуре есть не что иное, как ее *интерпретация*; а на второй (систематизация полученных сведений) — выявляется проблема интерпретации следующего порядка (интерпретация интерпретации). Что касается проблемы верификации полученных на этой основе теоретических обобщений, то Гирц пытается решать ее, ориентируясь на чрезвычайно мелкие социальные явления («обобщение не множества случаев, а каждого из них») и на «способность научного воображения».

Любопытно сравнение методологической концепции Гирца с «радикальной» теорией интерпретации современного аналитика Д. Дэвидсона. Согласно последнему, понимание отдельного речевого акта говорящего невозможно без понимания присущих ему убеждений, верований, намерений, что подразумевает нахождение общего согласия, доверия по поводу того, о чем говорится. Таким образом, оба мыслителя сходны в том, что в основе интерпретации — нахождение общего языка. Но, в отличие от антрополога, Д. Дэвидсон условием адекватного познания считает «опыт общей реальности», т.е. *интерсубъективность*, против чего категорически возражал Гирц, столкнувшись с реальными различиями в поведении субъектов разных культур.

Заслуживает внимания и идея преодоления разграничения первичного (литературного) и вторичного (критического) текстов в рамках саморефлексии литературной критики американского литературоведа Дж. Хартмана. Цель такого преодоления, по Гирцу, «освобождение письма» как процесса проведения различия между данностью (представления информантов о собственной культуре)

и его теорией (интерпретацией) (в качестве методологического приема Гирц рассматривал всю культуру как требующий прочтения текст). Причем Хартман признает, что задача критики — не в полном прояснении текста (что недостижимо), а в том, чтобы ввести литературу в социальный контекст (и у Гирца задача антропологии не в том, чтобы ответить на самые сокровенные наши вопросы, но в том, чтобы сделать для нас доступными ответы других, и тем самым включить эти ответы в доступную нам летопись человечества).

Затрагивая тему общего в методологиях гуманитарных наук, интересным представляется и сравнение И. а. с методологией естественных наук на примере современной физики. Вот только некоторые общие моменты: для И. а. и физики характерно признание того, что любое исследование изначально интерпретативно (исходная фиксация материала, будь то информатор антрополога или измерительный прибор физика, — уже интерпретация); для И. а. и физики (по крайней мере, квантовой) характерно стремление вывести за рамки исследования все то, что принципиально не наблюдаемо (напр., картину движения электронов в атоме по орбитам); культовый релятивизм И. а. (многообразие локальных и несводимых друг к другу культур) вполне соотносится с определением нашей Вселенной как «всего лишь частного случая развития Мета Вселенной и сути флуктуации в бесконечном пространственно-временном континууме Минковского», со своим набором констант взаимодействия; возможность познания подобных локальных структур (культурных систем в И. а. и Вселенных в физике) обусловлена у Гирца циклическим процессом герменевтического оживания, а в физике — попытками (хотя бы мысленными) «преодоления пространственно-временных барьеров, используя удивительные свойства черных и белых дыр» (И.С. Шкловский, 1988).

В рамках самой антропологии методология Гирца повлияла на становление таких направлений, как «экспериментальная этнография» (М. Агар, Дж. Лофланд, Э. Хьюз) и «антропология как культурная критика» (Дж. Маркус, М. Фишер, Дж. Клиффорд), акцент в которых сделан на диалогическом аспекте исследований и на поиске адекватных стратегий передачи исследователем личного опыта понимания «другой» культуры (Елфимов, 2004). Гирцовский способ репрезентации антропологического исследования повлиял также на развитие такого жанра, как «историческая антропология» (С. Минц, Э. Вулф, М. Салинс). В круг последователей Гирца, эффективно применяющих методы И. а. к анализу идеологии (в частности, российской), можно отнести Р.С. Уортмана и А.Л. Зорина. Микроэтнографический подход антропологического исследования и метод «насыщенного описания» Гирца оказался привлекательным и для историков: появилась воз-

возможность анализировать глубинные отношения деталей *повседневности* с культурно-историческим контекстом (Р. Дарнтон, Р. Айзек, Т. Брин).

Говоря о рецепции исторической наукой рассмотренных выше методов, следует упомянуть и о критическом отношении некоторых ее представителей к И. а. Напр., итальянский представитель «микроистории» Дж. Леви говорит об отсутствии у Гирца должного критерия для различения адекватной и неадекватной интерпретации, а также об отсутствии критерия значимости того или иного социального события. По сути, как представляется, эти две проблемы, выявленные Леви, можно свести к одному вопросу: как отличить интерпретацию действительно культуры от интерпретации собственных значений (идей, верований, комплексов и т.д.)? Ссылка на бесконечное погружение в глубины смысла здесь может только затемнить, а не прояснить суть дела. В одной из своих рецензий на книгу Гирца Э. Лич писал: «Этнографическая монография имеет больше общего с историческим романом, чем с каким бы то ни было научным трактатом. Как антропологи мы вынуждены примириться с уже признанным ныне фактом, что в романе персонажи воспроизводят те или иные аспекты личности автора. Да и как могло быть иначе? Единственное «Я», которое я знаю непосредственно, это мое собственное. Когда Малиновский пишет о жителях Тробрианских островов, он пишет о себе; когда Эванс-Причард пишет о Нуэрах, он пишет о себе».

Тем не менее И. а. как новый эмпирический и перспективный базис эпистемологического анализа позволяет по-новому задать вопрос о статусе познания: что есть научное знание — интерпретация реальности, или интерпретация христианского понимания природы, или интерпретация интерпретации мифологического наследия? Наконец, следует сказать, что, несмотря на встречаемое в комментаторских работах определение новаторского подхода антропологии Гирца как «символического» и даже «семиотического», сам Гирц предпочитает пользоваться понятием «И. а.», подчеркивая тем самым «попытку пролить свет и дать определение, а не подвести под рубрику и декодировать».

Преодоление критики Дж. Леви, по-видимому, возможно только на пути отказа от рассмотрения культуры как текста (даже в методологическом смысле) или определения последнего как «наведения», «ориентации», «указания» и т.д. Текст должен пониматься как способ *репрезентации* в прямом смысле этого слова, как показывающий, указующий. Такая модификация этого подхода ведет к далеко идущим последствиям: отказ от примата текста в пользу живого повседневного языка, функция которого — наведение (Сократ), коррекция восприятия. Речь идет о двух типах репрезентации: восприятие с на-

ведением (живая обыденная речь) и наведение без восприятия (текст). Первое первично, второе — вторично. При анализе первого типа выявляется также примат восприятия повседневных природных явлений, к которым обращено внимание человека (лесная тропинка, падение капли и расходящиеся на водной глади круги, необычной формы гора, полет птицы и т.д.). Вот основа культуры. Этот ряд образов только на первый взгляд может показаться бесконечным, но на деле все многообразие может быть редуцируемо к нескольким образам (может быть, к нескольким десяткам, может — сотням). Как следствие, меняется и сам характер интерпретативного анализа: не погружение во все более глубокие слои смысла, а сведение той или иной группы символов (включая содержание книги, концепций, идеологий) к ежедневно встречаемым природным явлениям-образам.

Данное положение имеет своей предпосылкой то, что в древности людей (или еще не совсем людей?) окружал не мир культуры (он все-таки вторичен), а мир природных звуков (крики животных, шум ветра, шелест травы, журчание ручейка) и образов (горы, деревья, солнце, животные), и они подражали — этим, чтобы как-то обозначить предмет восприятия (напр., если кошка мяукает, то почему бы и не обозначить ее этим звуком?), и самими образами (но об этом отдельный разговор). Первоначальная функция языка — наведение. Первые звуки, слоги, которые произнес человек, и легли в основу развития языка. Но в основе его — реальные образы природы. Только на этом пути можно, как представляется, избежать релятивизма и дурной бесконечности при погружении во все более глубокие слои смысловых структур. Интерпретация, таким образом, есть сведение всего разнообразия символов к инвариантам, имеющим конечные пределы, — падение капли на водную поверхность, расходящиеся волны, полет стрелы, необычной формы гора и т.д. В какой-то степени это и реабилитация «теории отражения», и реализация феноменологической программы (выявление исторических априори). Что касается понимания культуры как наследуемой системы значений (Гирц), но уже в смысле «метаобразов», то оно остается. Их функция подобна очкам — изменять, или корретировать восприятия. Это первые ориентиры в собственном смысле слова. Речь же идет только о способе передачи опыта «правильного» созерцания деталей повседневности.

С.К. Матисов

Лит.: Герц К. Польза разнообразия // THESIS. 1993. № 3; Емельянов Ю.Н., Скворцов Н.Г., Тавровский А.В. Символично-интерпретативный подход в современной культурной антропологии // Очерки социальной антропологии. СПб., 1995; Зорин А.Л. Идеология и семиотика в интерпретации Клиффор-

да Гирца // НЛО. 1998. № 29; Елфимов А.Л. Об антропологии и гуманитарных науках: несколько заметок о творчестве К. Гирца // НЛО. 1998. № 70; Гирц К. Интерпретация культур. М., 2004; Гирц К. Путь и случай: Жизнь в науке // НЛО. 2004. № 70; Елфимов А.Л. Клиффорд Гирц: интерпретация культур // К. Гирц. Интерпретация культур. М., 2004; Леви Дж. Опасности гирцизма // НЛО. 2004. № 70.

ИНТЕРПРЕТАТИВНЫЕ РЕПЕРТУАРЫ (англ. *interpretative repertoires*) — понятие методологии гуманитарных наук, связанное с интерпретацией текстов и дискурсов. С самого начала практика гуманитарных наук (лингвистики, социальной антропологии, психологии, социологии) естественно и стихийно порождала некий набор слабо отрефлексированных способов анализа, интерпретации и понимания текстов. Вместе с тем гуманитаристика попала под влияние философской герменевтики (В. Дильтей, Х.-Г. Гадамер). Это же касается и восприятия некоторых методологических идей лингвистики текста. Поэтому дискурс-аналитики, обращаясь в рамках психологического исследования к организации текста и разговора в конкретных социально-когнитивных практиках, уделяют специальное внимание также и встроенным в них рефлексивным механизмам, которые определяют этими практиками, и в свою очередь, оказывают на них обратное влияние. Так возникает понятие И.р., призванное специфицировать и подвергнуть анализу интерпретативные ресурсы вообще.

Под И.р. понимается система связанных между собой терминов, обладающих определенной стилистической и грамматической когерентностью и организованных вокруг одной или нескольких базовых *метафор*. Эти репертуары формируются исторически и образуют важную часть повседневного мышления некоторой культуры, но могут быть также свойственны отдельным институционализированным сегментам общества. Идея таких репертуаров выражает то обстоятельство, что человек находит в культуре ряд готовых мыслительных, эмоциональных и перцептивных *схем*, которые используются в разных контекстах при решении конкретных задач. Данные репертуары аналогичны теориям и концепциям, но обнаруживают при этом большую пластичность в сравнении с ними, что позволяет легко модифицировать их применительно к разным контекстам. Участники языковых интеракций обычно используют целый набор И.р. между которыми идет обмен содержанием в процессе конструирования смысла некоторого феномена или осуществления некоторого действия. Понятие И.р. позволяет сузить и уточнить понятие дискурса у М. Фуко и размежеваться с его расширительным употреблением.

Аналогичное понятие «интерпретативных ресурсов» использовалось в классическом труде по социологии на-

учного знания Дж. Гильберта и М. Малкея. Это исследование научного дискурса выявляет, как ученые используют один репертуар в своих формальных публикациях и совершенно другой — в неформальных беседах. По мнению авторов, это объясняет научные ошибки в процессе конкуренции ученых. В дальнейшем это понятие приобрело смысл, более близкий социальной психологии, позволяющий решать задачи выделения конкретных социальных концептуализаций и экспликации включающих их практик в рамках *ситуационных исследований*.

Аналитики дискурса исследовали множество политических, судебных, повседневных ситуаций, в которых люди принимают решения, рассчитывают шансы на успех своих действий, предъявляют обвинения и несут ответственность, при этом интерпретируя действия и высказывания. Напр., Д. Эдвардс анализирует «исходные формулировки», «скрипты» (*script formulations*) в ходе телефонных разговоров, показывая, что одни и те же события можно интерпретировать и как регулярные, рутинные, и как выражение внезапных личных пристрастий, и как необычное проявление внешнего принуждения. Экзистенциальный смысл подобных описаний-интерпретаций, даваемых участником коммуникации, состоит в том, чтобы справиться с чувством вины и обосновать легитимность действий.

В целом понятие И.р. продемонстрировало практическую эффективность, хотя и натолкнулось на известные методологические проблемы. Так, конкретные научные репертуары порой обнаруживают широкое применение за пределами науки, что ставит под вопрос их институциональную принадлежность. В таком случае это понятие вообще оказывается слишком широким для использования в специальном контексте, что теоретически может поставить под вопрос его операционализированность. Это — типичная проблема *методологии гуманитарных наук* в целом, когда трудно провести строгое различие между научной интерпретацией и повседневным пониманием, между доказательством и убеждением, между рациональной дискуссией и досужей болтовней, и приходится апеллировать к интуитивным критериям и консенсусу.

Исследования И.р., в сущности, являются анализом речевых актов в их социокультурных контекстах. Многообразие последних поистине неисчерпаемо. Речь может идти о способах вынесения морального вердикта, о формировании *картины мира*, о построении и использовании социальных *категорий*. В этих контекстах разворачивается детальное, контекстуально сфокусированное построение высказываний и развертывание аргументов, встроенное в дискурсивные сообщества и институты, — «колдовство риторики», по М. Биллигу. Здесь анализ дискурса как специфического речевого феномена объединяется с иссле-

дованием того, что называют «разговором» (conversation) и «риторикой» (rhetoric).

См. *Интерпретативная антропология, Дискурс-анализ, Дискурс*

И.Т. Касавин

Лит.: Antaki C. Arguing and Explaining The social organization of accounts. London, 1994; Billig M. Arguing and Thinking: a Rhetorical Approach to Social Psychology. Cambridge, 1987; Gilbert G.N., Mulvey M. Opening Pandora's Box: a sociological analysis of scientists' discourse. Cambridge, 1984; Gill R. Justifying injustice: broadcaster's accounts of inequality in Radio / E. Burman and I. Parker (Eds). Discourse Analytic Research: Repertoires and Readings of Texts in Action. London, 1993; Marshall H., Raabe B. Political discourse: Talking about nationalization / E. Burman and I. Parker (Eds)/ Discourse Analytic Research: Repertoires and readings of texts in action. London, 1993.

«ИНТЕРПРЕТАЦИОННЫЕ КОНСТРУКТЫ: К КРИТИКЕ ИНТЕРПРЕТАТИВНОГО РАЗУМА» («Interpretationskonstrukte: Zur Kritik der interpretatorischen Vernunft». Frankfurt a. M., 1993. 698 S.) — фундаментальный труд Ханса Ленка (р. 1935), видного представителя критического рационализма в Германии. Осознав «содержательный» недостаток критического рационализма (КР), которому Ленк строго следовал на раннем этапе своего творчества, в работах 80—90-х он направил свои усилия на преобразование философии науки КР из методологического учения в содержательную философскую систему. С этой целью он вводит следующие новшества в философию КР: 1) преобразует ее в прагматичную философию; 2) в методологическом отношении дополняет рационально-критицистскую методологию методологическим прагматизмом Н. Решера; 3) вводит в свою философско-методологическую концепцию интерпретативный конструктивизм.

На интерпретативный конструктивизм Ленк возлагает большие надежды, поскольку посредством его он намеревается преодолеть идущее от неокантианской традиции методологическое противопоставление «*наук о природе*» и «*наук о культуре*», двух «культур» — методологии объяснения и методологии понимания. В качестве принципа-перехода, позволяющего преодолеть существующую между двумя этими культурами пропасть, Ленк предлагает понятие «конструктивная интерпретация», или «схемы интерпретации». Свою концепцию, которую он именует философией интерпретативных конструктов, или критической философией интерпретации, Ленк развивал в тесной связи и противопоставлении с современными философскими проектами, предлагаемыми такими философскими школами, как философия языка, герменевтика, семиотика, трансцендентальная и аналитическая философия.

Проследив историю проблемы интерпретации, Ленк делает вывод, что метод интерпретации понимался традиционно как расшифровка, обнаружение скрытого в знаках текста смысла, и тем самым трактовался чисто герменевтически в соответствии с принятой культурной парадигмой. Ленк же в своей концепции исходит из того значения понятия «интерпретация», которое придали ему в свое время И. Кант и Фр. Ницше. Исходными предпосылками его интерпретативного конструктивизма являются: кантовское понятие разума как идеальнотипичной конструкции, ницшеанская модель мира как интерпретация, идея аналитической философии об имманентной связи познания и действия, идея Э. Кассирера об опосредованности познания и деятельности человека символами. Символический характер познания и действия указывает на то, что они в своей основе базируются на применении выработанных отчасти бессознательно, отчасти конвенционально в ходе развития культуры схем, именуемых Ленком интерпретациями, точнее — схемами интерпретации.

Оказывается, что все подходы к миру, как и к самому познающему и деятельному субъекту, пронизаны интерпретациями, связывающими в конечном итоге познание и действие. А поскольку познание не только сопряжено с действием, но и само является действием, действие же — интерпретацией, то процесс познания оказывается, с необходимостью процессом интерпретации. Отсюда следует, что интерпретация сама является деятельностью, которая может пониматься как создание конструкта. В этом смысле интерпретация представляет собой конструктивную деятельность по созданию так называемых «конструктов». Такие «интерпретационные конструкты» включают в себя как обыденные, так и научные концептуализированные структуры, сходные с моделями, используемыми, напр., архитекторами или учеными.

Несмотря на определенное внешнее сходство с этими моделями, интерпретационные конструкты в сущности своей имеют совершенно иную природу, поскольку интерпретация является не просто действием, но действием, которое, по мнению Ленка, в свою очередь, само пронизано толкованиями, находящимися в определенной зависимости от точек зрения, или перспектив, толкователя, его культурно-исторически определяемого стиля мышления. Тем самым интерпретационные конструкты имеют в своей основе философские — точнее, методологические и теоретико-познавательные — основания, что делает возможным возвести концепцию интерпретационизма во всеобщую философию интерпретационных конструктов, в которой затрагиваются не только методологические вопросы человеческого поведения, но и трансцендентальный философский вопрос, т.е. теоретико-познавательные проблемы реализма, трансцендентализма, интернализма в их социо-

культурном контексте. В этом смысле Ленк даже предлагает именовать такую философию трансцендентальным интерпретационизмом. А поскольку при этом затрагиваются и методологические вопросы, то можно говорить и о методологическом интерпретационизме.

Разработанная с самого начала для объяснения деятельности модель интерпретационных конструктов затем была перенесена Ленком и на другие сферы человеческого бытия. В конечном итоге он намерен расширить методологический интерпретационизм до трансцендентального, а это означает, что в сферу его ведения включаются не только понятия «действие», «разум», «ценности», но и все то, что позволяет возвести метод интерпретационного конструкта в теоретико-познавательный концепт нового типа. Хотя большинство интерпретационных конструктов носит конвенциональный характер и содержит репрезентативные признаки, тем не менее, следует проводить различие между случайно изменяемыми конструктами и конструктами, вовсе неизменяемыми или трудно поддающимися изменению в силу культурных традиций. Основанием выделения разных уровней интерпретации служит различие, обнаруживаемое уже на языковом уровне, между: во-первых, актом познания как действием; во-вторых, результатом интерпретации, выражающимся в определенном конструкте, и объектом интерпретации, каковым может быть, напр., текст; и, в-третьих, самим процессом интерпретации, который также может быть предметом интерпретации.

В соответствии с этим Ленк выделяет следующие шесть уровней интерпретаций: 1) практически и конституционально неизменяемые продуктивные интерпретации (первичные интерпретации), довлеющие над нами, поскольку они генетически закладываются в схемы нашего восприятия; 2) интерпретации-образцы, имеющие в своей основе языковое образование понятий; 3) социально наследуемые интерпретации, основанные на конвенционально-языковом образовании понятий; 4) сознательно применяемые, усваиваемые и оформленные интерпретации; 5) объясняющая, «понимающая», обосновывающая (теоретическая) интерпретация; 6) теоретико-познавательная (методологическая) метаинтерпретация метода интерпретационного конструкта. Следует заметить, что в развитии этих уровней интерпретаций Ленк прослеживает определенную взаимосвязь и закономерность: чем выше ступень интерпретации, тем больше существует свободы для альтернатив и различных вариаций.

Примерно в такой же форме представляется Ленку возможным и трансцендентальный интерпретационизм, а вместе с тем и гипотетический реализм, из которых следует, что мир и реальность могут существовать также и вне человеческой интерпретации, но лишь до тех пор, пока существует человек, ибо всякое понимание и позна-

ние мира и реальности возможны, конечно, только интерпретативно. Это значит, что мир познаваем лишь постольку, поскольку он образуется, структурируется, оформляется в соответствии с находящимися внутри нас схемами интерпретации. В этом смысле человека можно считать существом интерпретирующим, истолковывающим, а философию — не чем иным, как анализом таких схем интерпретаций. Такое понимание человека вполне укладывается в кантовскую традицию. Но, в отличие от последней, требовавшей унификации форм знания и однозначности интерпретаций, интерпретационизм Ленка допускает альтернативы, возможность различных перспектив. Это значит, что интерпретации вариативны и плюралистичны. В различных культурах и языках обнаруживаются различные интерпретации.

«Наши интерпретации, — замечает Ленк, — будут нашими мирами. Другая интерпретация означает другой мир, а не только измененную трактовку того же самого единого мира» (S. 77). В данном случае связь между интерпретирующим субъектом и интерпретируемой реальностью зависит, конечно, зависит от интерпретации более высокого уровня, которая сама является теоретико-познавательным, метаинтерпретационным конструктом интерпретаций. С помощью таких интерпретаций и создаются новые миры. Эта трактовка реальности вполне укладывается в гипотетический критический реализм критических рационалистов, хорошо согласующийся, в свою очередь, с трансцендентальным интерпретационизмом. Однако этому критическому реализму Ленк придает прагматический характер, утверждая, что именно от нас, как интерпретирующих существ, зависит образование форм, благодаря которым структурируется то или иное понимание мира.

С теоретико-познавательной точки зрения, концепцию схем интерпретаций Ленк рассматривает в качестве общей установки, с помощью которой становятся возможными как формирование и применение гипотетических теорий представителями естественных наук, так и концепты толкования и понимания гуманитариев и даже концепты обыденного мышления. Тем самым интерпретационный конструктивизм претендует на роль систематизатора и объединителя когнитивных и поведенческих наук. Единство познания проявляется на наивысшем метауровне определенных абстрактно-интерпретационных форм, правил, методов и результатов интерпретаций. Стало быть, традиционная проблема методологического разделения «наук о природе» и «наук о культуре» на самом деле оказывается, по Ленку, той проблемой единства науки, которая может быть решена лишь на пути методологического интерпретационизма.

См. также *Интерпретация, Конструктивизм*

И.З. Шишков

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ (от лат. *interpretatio* — посредничество) — 1) общенаучный метод с фиксированными правилами перевода формальных символов и понятий на язык содержательного знания; 2) истолкование текстов, смыслополагающая и смыслосчитывающая операция, изучаемые в семантике и герменевтике; 3) способ бытия, которое существует, понимая.

В физико-математических дисциплинах И. определяется как установление значений терминов *теории*, их «физического смысла», а также как представление абстрактной теории с помощью другой, эмпирические смыслы которой установлены. И. занимает центральное место в дедуктивных науках, теории которых строятся с помощью аксиоматического, генетического или гипотетико-дедуктивного методов. В когнитивных науках, исследующих феномен знания в аспектах получения, хранения, переработки, И. применяется для выяснения типов и форм знания, способов его *репрезентации* и использования. И. опирается на знания о свойствах речи, языка вообще, на локальные знания *контекста*, ситуации, конвенций, правил общения и фактов, выходящих за пределы языка и общения.

В гуманитарном знании И. — фундаментальный метод работы с *текстами* как знаковыми системами. Смыслополагание и считывание смыслов текста традиционно обозначается двумя терминами — *пониманием* как искусством постижения значения знаков, передаваемых одним сознанием другому, и И. как истолкованием знаков и текстов, зафиксированных в письменном виде (П. Рикёр). Еще в 19 в. были разработаны типологии и выделены грамматическая, психологическая и историческая И. (Ф. Шлейермахер, А. Бек, Дж.Г. Дройзен).

Обогащение и развитие понятия И. произошло в филологии, где ставились иные, чем в филологии и истории, проблемы, а также выявлялись ее новые значения и смыслы. И. в философии имеет свои особенности. Философские идеи, концепции и учения живут особым способом: — они заново проблематизируются и интерпретируются в новых контекстах, культуре, времени и остаются открытыми для последующих интерпретаций. Так, Ф. Ницше, рассматривая познание как «волю к власти», исходил из того, что мы применяем логику и истолковываем мир с помощью «схематизирования в целях взаимного понимания», поэтому возможно множество И. Всегда остается «зазор» между миром — бесконечно изменчивым и становящимся — и устойчивыми схемами и логикой; поэтому возможно предложить новые смыслы, «перспективы» и способы «разместить феномены по определенным категориям». Соответственно, не только тексты, но и сама действительность открыта для бесконечных И.

Проблему И. рассматривал М. Вебер, сочетая ее с герменевтическими понятиями истолкования, интерпре-

тирующего понимания, интеллектуальной интерпретации, вчувствования, ценностей, целерациональности, а также разрабатывая концепцию «понимающей социологии» с особым типом И. — истолкования поведения и действия человека.

Наиболее обстоятельно И. разрабатывалась как базовое понятие *герменевтики*, начиная с правил И. текстов, методологии наук о духе и завершая соотношением понимания и И. как фундаментальных способов человеческого бытия. В. Дильтей, разрабатывая методологию исторического познания и наук о культуре, показал, что связь переживания и понимания, лежащая в основе наук о духе, не может в полной мере обеспечить объективность. Необходимо обратиться к специальным «плановым приемам» — к пониманию «длительно запечатленных жизнеобнаружений», т.е. к И. При этом понимание части исторического процесса возможно лишь благодаря ее отнесению к целому, а исторический обзор целого предполагает понимание частей.

М. Хайдеггер дал блестящие образцы И. филологических и философских текстов Анаксимандра, Декарта, Канта и других; вместе с тем он совершил «онтологический поворот», вывел герменевтическую И. за пределы анализа текстов в сферу «экзистенциальной предструктуры понимания». В целом в герменевтике, поскольку она становится философской, расширяется «поле» И., которое не сводится только к методу работы с текстами, но имеет дело с фундаментальными проблемами человеческого бытия-в-мире. Временная дистанция между текстом и интерпретатором рассматривается Хайдеггером не как помеха, но как преимущество позиции, из которой можно задать новые смыслы сообщениям автора.

Проблема И. в *аналитической философии* имеет иной опыт и иную традицию рассмотрения; в частности, в «радикальной теории интерпретации» американского философа Д. Дэвидсона. Как и Куайн, он исходил из того, что понимание отдельного предложения связано со способностью понимания всего языка как единой концептуальной системы; интерпретируя фразу говорящего, мы должны проинтерпретировать всю систему. Метафизическое обоснование теории радикальной И. включает, как важнейшую составляющую, семантическую теорию истины, по-новому развиваемую Дэвидсоном в аспектах соотношения истины и значения, истины и факта, метода истины в метафизике и других. Он исследует такие важные проблемы, как влияние на истинность согласия говорящего и интерпретатора, неопределенности И., ее неполноты, а также влияние языка как концептуальной схемы на И. и знание о реальности. Проблема истины в теории радикальной И. предполагает также рассмотрение вопроса о влиянии языка как концептуальной схемы на результаты И.

Американский культуролог Л. Уайт, полагал, что *историзм*, *эволюционизм* и *функционализм* представляют собой три различных, четко отграниченных друг от друга, способа И. как в науках о культуре, так и в естествознании. Данные способы И. и сам факт их существования значимы также для герменевтики, эпистемологии, философии познания в целом.

Процедура И. рассматривается как базовая в этнометодологии, где осуществляется выявление и истолкование скрытых, неосознаваемых, нерелексивных механизмов *коммуникации* как процесса обмена значениями в повседневной речи. Эти особенности объекта этнографии были приняты во внимание, в частности, Г. Гарфинкелем в его «Исследованиях по этнометодологии» (1967), где этнометодология обосновывается как общая методология социальных наук, а И. рассматривается как ее универсальный метод. В поисках «интерпретативной теории культуры» американский антрополог К. Гирц исходил из того, что анализировать культуру должна не экспериментальная наука, занятая выявлением законов, а интерпретативная теория, занятая поисками значений.

См. *Герменевтика, Смысл, Значение*

Л.А.Микешина

И. (в логике) — процедура придания значений, сопоставления нелогических сущностей выражениям *формализованного языка*. Понятие И. является одним из наиболее фундаментальных в *логической семантике*. Оно позволяет установить соответствие между синтаксическими и семантическими категориями знаков языка.

Процедура И. — необходимый элемент семантического построения логических теорий. Задать правила И. в теории означает: 1) зафиксировать точные значения логических символов языка теории, сопоставив им определенные логические операции или отношения; 2) указать для каждой разновидности нелогических символов соответствующую область возможных значений, установив тем самым тип их значений. Так, в классической *логике высказываний* логическим символам — пропозициональным связкам — сопоставляются в качестве значений определенные функции истинности (функции, заданные на множестве {истина, ложь}); напр., символу отрицания «¬» — функция, которая оценке «истина» ставит в соответствие оценку «ложь», а оценке «ложь» — оценку «истина». В данной теории единственной разновидностью нелогических символов являются пропозициональные переменные, и их возможными значениями объявляются истинностные оценки «истина» и «ложь». В классической *логике предикатов* правила И. нелогических символов задаются следующим образом: допустимыми значениями предметных констант являются произвольные объекты из заданной наперед непустой предметной области *U*,

возможными значениями *n*-местных предикаторных констант — любые множества *n*-членных последовательностей, составленных из элементов *U*, а значениями *n*-местных предметно-функциональных констант — какие угодно *n*-арные операции, заданные на множестве *U*.

Выбор конкретной И. формализованного языка осуществляется посредством фиксации значений нелогических символов в соответствии с принятыми в логической теории правилами И. При этом с каждым таким символом связывается ровно одна нелогическая сущность из области значений, допустимых для знаков данной категории: с пропозициональной переменной — конкретная истинностная оценка, с предметной константой — определенный объект предметной области и т.п.

Обычно в понятие И. включают не только процедуру приписывания значений примитивным символам формализованного языка, но также и точные правила установления значений для всех типов правильно построенных выражений; в частности, определения условий истинности формул. Последнее позволяет на основе понятия И. ввести центральные для логической теории понятия логического закона и логического следования. Законом логической теории называют формулу, принимающую выделенное значение (истинную) при любой допустимой в данной теории И. нелогических символов. Из множества формул *Г* логически следует формула *A*, если и только если *A* принимает выделенное значение при любой такой И. нелогических символов, когда каждая формула из *Г* принимает выделенное значение.

В.И. Маркин

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НАУЧНОЙ ТЕОРИИ. — Под И. н. т. имеется в виду операция, которая приписывает значения элементам формализма. В связи с разработкой гипотетико-дедуктивного подхода к научной теории возникли понятия «эмпирической И. н. т.» и «семантической И. н. т.» (Э. Нагель, Р. Брейтвейт, К. Гемпель и другие позитивистски ориентированные философы науки, 50—60-е гг. 20 в.). Речь идет о гипотетико-дедуктивном подходе в версии, обозначенной как «стандартная» (см.: Suppe F. (ed.). *The Structure of Scientific Theories*. Urbana, 1974). В этой версии естественно-научная теория предстает в виде формального исчисления, интерпретированного путем соотнесения его терминов с эмпирическими данными, т.е. в виде эмпирически интерпретированного исчисления. Однако «эмпирическая И.» здесь лишь частичная: с эмπειрией оказываются связанными лишь некоторые (обычно производные) термины формализма. Первичные термины (напр., волновая функция в квантовой механике и пространственно-временной интервал в теории относительности) остаются неинтерпретированными. Кроме «эмпирической И. н. т.», однако, рассматривается

«семантическая И.» («модель»), соотносящая первичные термины с привычными понятиями и представлениями (напр., истолкование волновой функции у К. Поппера с помощью понятия «предрасположенность» (*propensity*)). При этом основной считается «эмпирическая И. н. т.», а «семантическая И. н. т.» (модель) предполагается вспомогательной.

Особо проблема И. н. т. ставится в отношении абстрактных теорий современной физики — теории относительности и квантовой механики. Эта проблема возникает уже в процессе формирования этих теорий, и ею занимались непосредственно физики, развивавшие их эти теории. И. квантовой механики превратилась даже в особую область философии науки. Хотя концептуальные основания квантовой механики в общем сложились в начале 30-х гг. 20 в. дискуссии по И. квантовой механики шли в послевоенное время не менее интенсивно, чем в довоенное.

Н. Бор, В. Гейзенберг, В. Паули и ряд других физиков, внесших прямой вклад в формулирование квантовой механики, выдвинули И. н. т., которая впоследствии стала называться копенгагенской (по имени Института теоретической физики, находящегося в Копенгагене и возглавляемого Бором). Отвлекаясь от разногласий между этими учеными, можно выделить следующие основные принципы копенгагенской И. н. т.: 1) в соответствии с вероятностной И. н. т., выдвинутой М. Борном в 1926, квантовая механика является статистической теорией; 2) тем не менее квантовая механика дает максимально возможную информацию о физической реальности; 3) физическую реальность описывает язык классической физики с учетом ограничений, вытекающих из соотношений неопределенностей; 4) соотношения неопределенностей суть количественные выражения неустранимых возмущений, вносимых в микромир актами измерения.

Хотя большинство физиков приняли копенгагенскую И. н. т., и она представлена в ведущих учебниках (Л.Д. Ландау и М.Е. Лифшиц, А. Мессиа, Д. Бом и др.), но такие крупнейшие ученые, как А. Эйнштейн и Э. Шредингер, возражали против нее. В 1927 Эйнштейн выступил с проектом ансамблевой И. н. т., к которому восходят И., изложенные в 1934 г. К. Поппером и в 1970 Л. Баллентайном. Ансамблевый подход в иной версии разрабатывал Дж. Слэтер (1928) и вслед за ним некоторые американские физики, а также советские физики К.В. Никольский и (в послевоенное время) Д.И. Блохинцев.

К идеям Э. Шредингера восходят две сравнительно новые И. н. т. квантовой механики — многомировая (Х. Эверетт, 1957) и модальная (С. Кохен, 1985; Б. ван Фраассен, 1991; Дж. Буб, 1998; М. Диксон, 1998). Начиная с 60-х гг., когда Д. Бом начал публиковать свою оригинальную концепцию, разрабатываются И. н. т., допускающие «скрытые переменные». Речь идет о контекстуальных «скры-

тых переменных», которые не ловит теорема И. н. т. фон Неймана о полноте квантовой механики.

А.А. Печёнкин

Лит: Марков А.А. О трех интерпретациях квантовой механики. М., 1991; Печёнкин А.А. Три классификации интерпретаций квантовой механики // Философия науки. Вып. 5. М., 1999; D. Espagnat B. Conceptual foundations of quantum mechanics. Second edition. Reading, 1976; Readhead M. Incompleteness, nonlocality, and realism. Oxford, 1989; Van Fraassen B.C. Quantum mechanics. An empiricist view. Oxford, 1995; Dickson W.M. Quantum chance and nonlocality. Cambridge, 1998.

ИНТЕРСУБЪЕКТИВНОСТЬ — общность структур психики, мыследеятельности, опыта и результатов познания различных субъектов, обеспечивающая возможность взаимопонимания и социокультурной личностной идентификации.

Понятие «И.» в новоевропейской философии восходит к классическому *трансцендентализму* (Р. Декарт, И. Кант, Г. Фихте), полагавшему «всеобщего субъекта» с его универсальными формами познания и чистыми идеями — проводниками *абсолютной истины*. Различия между индивидуальными субъектами снимались в этой всеобщности. С ослаблением позиций трансцендентализма И. стала рассматриваться как сходство (структурное подобие) индивидуальных сознаний, благодаря которому реализуется коллективный и всеобщий опыт человечества. И. принималась за форму *объективации* внешнего мира в актах *коммуникации* и *взаимодействия* субъектов. Обратившись к этим актам, гносеология, а вслед за ней социальная философия, философская антропология и специальные науки о человеке и обществе, стали перед принципиальным затруднением, свойственным движению мысли от частного к всеобщему: никакое множество сведений о конкретных познавательных, практических и коммуникативных ситуациях не гарантирует универсальных *обобщений*; следовательно, вопрос об И. не имеет универсального ответа, а распадается на множество частных, не всегда связанных между собой проблем и подходов к их решению.

На преодоление подобного плюрализма направлена философия Э. Гуссерля, перенесшего идеи трансцендентализма на почву *феноменологии*. Множественность субъектов полагается им атрибутивной характеристикой самой структуры сознания, тем самым трансцендентальная субъективность приравнивается трансцендентальной И. Мыслить Другого не только как объект мира, но и как субъекта, воспринимающего тот же мир, а также Меня как Другого, — условие самоидентификации трансцендентально-феноменологического Я. Субъект узнает себя в Другом и Другого — в себе («узнавание»

раскрывается Гуссерлем в понятиях «интенциональности», «аналогизирующей аппрезентации» или ассоциативного осознания сходства «моего» тела и тела «другого», и т.п.) — и это ведет к формированию «жизненного мира», в котором и совершаются акты коммуникации, требующие взаимопонимания и самоидентификации их участников. И., по Гуссерлю, не возникает в этих актах, а предшествует им; именно благодаря ей эти акты возможны; она служит гарантией того, что «субъективные реальности» постижимы: мы способны, в принципе, понять (по крайней мере, некоторые) цели, смыслы и интенции других людей; мир «моего» сознания является общим обиталищем человечества.

С этой идеей Гуссерля перекликаются: концепция И. у М. Шелера (сфера «сверхличных» переживаний (*Мы*) является преданной по отношению к сфере Я, которая выделяется из фона универсального сознания в процессе становления личности), выводы Л. Леви-Брюля о «коллективистском» характер первобытного мышления, теория «коллективных представлений» Э. Дюркгейма, психоаналитические концепции «коллективного бессознательного» (К. Юнг и др.).

Атрибутивность И. по отношению к трансцендентальному Я вызвало сомнение у ряда критиков, усмотревших в этом противоречие с самой идеей трансцендентальной редукции, корневой в философии Гуссерля (Х. Ортега-и-Гасет, Х.-Г. Гадамер, К. Хельд). Отталкиваясь от этой критики, А. Шюц пришел к выводу, что И. является характеристикой обыденной сферы «жизненного мира», в которой индивиды сохраняют нередуцируемую «естественную установку» на общность этого мира для них. Это открывает перспективу феноменологической, или «понимающей», социологии, исследующей intersубъективные формы поведения и сознания, образующиеся как результат интерпретации личного опыта, полученного в социальном общении.

Трансцендентализм неприемлем для философии, полагающей уникальность и одиночество экзистенции (Ж.-П. Сартр); И. для такой философии выступает в «превращенной форме» — как общая судьба, вовлекающая индивидуальные сознания в бесконечный и неразрешимый конфликт, обнажающий трагедию духа, естественное стремление которого к свободе опровергается ее фатальной недостижимостью.

Между полюсами трансцендентализма, отыскивающего универсальные основания И., и анти-трансцендентализма, отвергающего возможность таких оснований, располагаются концепции, рассматривающие И. как общее название различных условий человеческой общности — в сфере языка, художественного творчества и эстетического восприятия, социальной психологии, межличностных и групповых коммуникациях и т.д. Выяснение этих усло-

вий происходит в рамках специальных — гуманитарных и обществоведческих — дисциплин (таких как психоанализ, социолингвистика, феноменологическая социология), а также в дисциплинах, которые обнаруживают тенденцию к отпочкованию от философии — в общей методологии и философии науки, семантике, прагматике, биоэтике и т.п.

Напр., И. называют одной из важнейших характеристик научной рациональности. К. Поппер отмечал, что «научная объективность может быть определена как intersубъективность научного метода», т.е. как результат постоянной и взаимной рациональной критики, которой характеризуются отношения ученых (*Поппер* К. Открытое общество и его враги. М., 1992. Т. 2. С. 251). «Логические позитивисты» (Р. Карнап и др.) обосновывали существование «эмпирического базиса» единой науки возможностью intersубъективной верификации «вещного языка» физикализма. Некоторые последователи Л. Витгенштейна называют intersубъективностью выполнение «правил языковых игр», обеспечивающее равенство всех их участников и корректировку их поведения (включая и исследовательскую деятельность научных сообществ) (С. Тулмин). Этим термином иногда заменяют само понятие *рациональности* (К. Хюбнер). К нему прибегают, когда анализируют процессы рациональной коммуникации (Ю. Хабермас), характеристики «коммуникативных» и «языковых» сообществ (К.-О. Апель, Я. Хинтиikka), психоаналитические аспекты формирования личностных контекстов в социальном общении (Р. Столоу, Б. Брандшафт, Д. Атвуд).

См. также *Другие сознания, Другой и Я*.

В.Н. Порус

ИНТУИТИВИЗМ (от лат. *intueri* — пристально, внимательно смотреть) — направление философской мысли, настаивающее на признании *интуиции* (в различном ее понимании) наиболее органичным и надежным средством миропостижения. Претендуя на статус оригинальной гносеологической и методологической доктрины, способной, в частности, преодолеть крайности догматического *рационализма* и традиционного *эмпиризма* и тем самым существенно расширить границы познания, И. одновременно заявил о себе как о новом типе философского мировоззрения, свободном от односторонностей и *материализма*, и *идеализма*.

Как самостоятельное направление И. возник в конце 19 в. в качестве ответной реакции на усиливающуюся сциентизацию философии и стремление дезавуировать метафизические ценности. В «фундаменте» И. можно обнаружить многие идеи немецких романтиков (прежде всего, Шеллинга, Ф. Шлегеля и Новалиса), а также Шопенгауэра, Э. Гартмана, Ницше и др. Однако решающее влияние на

его формирование на начальном этапе оказала философия жизни, с позиций которой А. Бергсон уже в своих первых крупных работах — «Непосредственные данные сознания» (1889); «Материя и память» (1896); «Творческая эволюция» (1907) — подверг пересмотру традиционные представления о природе и функциях интуиции, возведя ее в образ некоего мистического «жизненного порыва» в ранг одного из основных понятий своей эволюционной теории.

Стратовки познания как части реальной действительности (а не деятельности разума) и, соответственно, идеи неразрывной связи теории познания с «теорией жизни» начинается решительный отход И. от характерного для Фихте, Шеллинга и даже Шопенгауэра интеллектуалистического «облагораживания» интуиции и ее максимальное сближение с природным (психо-биологическим) *инстинктом*. Не являясь познанием «в собственном смысле слова», утверждал Бергсон, интуиция — «очистившийся» в процессе эволюции инстинкт — представляет собой некий пласт «сознательного труда», «особую» способность человека непосредственно «вчувствоваться» в живую действительность. Лишь в интуиции, свободной от искусственных наслоений понятийного мышления, и философия, и наука могут и должны найти надежную «точку опоры» и не дать *истине* погнубнуть под «ветром рационализма». От интуиции всегда можно перейти к *понятиям* и логическому анализу; обратный же путь невозможен. Сохраняя за интеллектом возможность исследования «инертных предметов», Бергсон, однако, считал его крайне грубым инструментом восприятия действительности, неспособным проникнуть в природу творческого процесса. Человек, по его мнению, настолько творчески одарен, насколько свободен от оков долженствования и практического разума, насколько утонченность и чистота его интуитивных прозрений, концентрирующихся в глубинах духа, становятся стимулом эстетических восприятий и переживаний действительности.

Дальнейшее развитие И. на Западе происходило, главным образом, в рамках отдельных дисциплин (в эстетике — Кроче; в социологии — Тойнби; в этике — Дж. Мур, Росс) и философских направлений (в феноменологии — Гуссерль; в экзистенциализме — Г. Марсель, Ясперс; в философии жизни — Дильтей, Зиммель, Шпенглер), имеющие дело с социальными и духовными феноменами, освоение которых средствами только мышления и узко понимаемого опыта считалось невозможным.

Определенную идейную и методологическую трансформацию И. претерпел в творчестве основоположника и признанного главы русской его ветви Н. Лосского («Обоснование интуитивизма», «Чувственная, интеллектуальная и мистическая интуиция» и др. его работы). Отвергнув

мысль о творческом характере и иррациональных корнях интуитивного знания, он одновременно расширил границы понятия интуиции, включив в него, в частности, элементы рассудка и умозаключения. В понимании Лосского интуиция — не *инсайт*, не наитие и не «пророческое вещание»; это акт «непосредственного созерцания предметов в подлиннике», основанный на так называемой «гносеологической координации» действий субъекта и объекта знания. Основная цель И., представленного Лосским в образах «иерархического персонализма», «универсалистического эмпиризма», «идеал-реализма», «мистического априоризма», — преодолеть субъективизм и психологизм традиционной гносеологии и снять противоположности рационального и иррационального, эмпирического и рационального, логического и онтологического, обеспечив тем самым условия «синтеза положительной науки и метафизики».

Гносеология, считал Лосский, — лишь «теория истины», учение об объективной стороне знания, представляющего собой не копию, не символ действительности, а «саму действительность». Условием постижения *истины* (достоверного знания) является пассивность человеческих восприятий и действий, позволяющих интуиции обеспечить свободное «вхождение» объектов познания в сознание субъекта. Данное условие Лосский пытается совместить с необходимостью нравственно-ценностной ориентации познания, с идеей преимущества «поэтического» видения действительности и, в конечно счете, с требованием «христианского истолкования мира». Последнее, по его мнению и по мнению других представителей русского И. (Франка, Флоренского, Болдырева и др.), не только не противоречит принципам науки, но, напротив, помогает осознать суть «подлинной» научности, признающей факт творения и, соответственно, идущей в объяснении тайн мироздания «сверху вниз».

Явно переоценив возможности и результаты интуитивного восприятия действительности, И., не получивший широкой поддержки в философских кругах (не говоря уже о научных) способствовал тем не менее активной гуманизации философии и развитию неклассической гносеологии.

А.А. Новиков

ИНТУИЦИОНИЗМ — одно из трех главных направлений (наряду с логицизмом и формализмом), традиционно выделяемых в основаниях математики. Для общей характеристики направлений, выросших из И., часто пользуются термином «конструктивизм». Поэтому стоит различать И. в узком смысле, российский конструктивизм, и различные частично конструктивные направления, часто также называемые современным И. И. возник в Голландии в 1907—1908.

Основное отличие И. от других направлений в том, что изменяется цель математики: она состоит не в доказательстве «истинных» теорем, а в том, чтобы дать математические («умственные», в терминологии первоначального И.) конструкции, органично соединяющие в себе построение и его обоснование.

Предшественниками И. считаются немецкий математик 19 в. Л. Кронекер и французские математики А. Пуанкаре и Э. Борель. Они с разных позиций замечали признаки неблагополучия в математике, связанные с тем, что в классической математике доказательства многих теорем существования не дают построений искомых объектов, и пытались несколько ограничить математические конструкции для устранения этого недостатка.

Началом И. как направления считается 1907, когда Л.Э.Я. Брауэр в своей диссертации «Об основаниях знания» подверг острой критике классическую логику и математику и показал, что косметическим ремонтом не устранить выявившееся расхождение понятий существования и построения. Корни многих нежелательных свойств современной математики уходят в саму классическую логику. До 1945-го данное направление развивалось преимущественно в Голландии, хотя некоторые фундаментальные работы были сделаны в России, Австрии и Польше учеными, не причислявшими себя к данному направлению. Ныне самой сильной школой И. остается голландская, но помимо ее имеются, в частности, американская и русская школы.

Изложим основания для выводов Брауэра с несколько модернизированной точки зрения. Согласно теореме Геделя о неполноте, в достаточно богатой теории имеется такая формула G , что ни она, ни ее отрицание недоказуемы. При помощи классической логики легко вывести $\exists x((G \Rightarrow x=0) \& (\neg G \Rightarrow x=1))$. Обозначим данную формулу $\exists x A(x)$. Ни для какого конкретного x_0 нельзя доказать $A(x_0)$.

В теории множеств ситуация ухудшается лишь незначительно. Аксиома выбора дает возможность построить такую доказуемую формулу $\exists x B(x)$, что нельзя построить формулу $C(x)$, для которой $\exists x C(x)$ и $\forall x (C(x) \Rightarrow B(x))$. Такая же ситуация возникает при использовании альтернативы к аксиоме выбора — аксиомы детерминированности.

Согласно анализу А.А. Маркова, классическая математика базируется на трех абстракциях: *отождествления*, не позволяющей использовать свойства, различающие равные объекты; *потенциальной осуществимости*, позволяющей пренебречь физическими ограничениями на реализуемость очень больших конечных объектов и процессов; и *актуальной бесконечности*, дающей возможность мыслить бесконечные совокупности как завершенные и использовать бесконечные множества и бесконеч-

ные процессы для построения других математических объектов. Брауэр принимал две первые абстракции и отверг третью. В этом с ним солидарны почти все нынешние продолжатели конструктивных традиций в математике.

В некоторых разделах современного И. это допущение ослабляется, а в некоторых — усиливается. Но в любом случае принимаются во внимание принципиальные ограничения выполнимых построений: необходимость сведения любой новой задачи к уже решенным, чтобы представить новое построение как композицию старых.

При таком подходе логика не может рассматриваться как нечто данное *a priori*, она должна подбираться в соответствии с классом рассматриваемых объектов и с классом допустимых методов решения задач. Так, классическая логика оказывается либо логикой конечных объектов, либо логикой всех теоретико-множественных построений с аксиомой выбора.

Сама интерпретация логических формул изменяется в корне. Значения истинности представляют собой нечто второстепенное по сравнению с конкретным построением, проведенным при доказательстве теоремы. Поэтому формулы интерпретируются как задачи, логические связки — как преобразования задач, методы доказательства — как методы сведения новых задач к уже решенным либо принятым в качестве решенных.

Брауэр предложил воспользоваться для перестройки математики логикой, подобной классической, за исключением законов исключенного третьего и снятия двойного отрицания (которые в данном контексте эквивалентны), — *интуиционистской логикой*. Он отказался от многих объектов, созданных в теоретико-множественной математике, и ограничился теми, которые хотя бы косвенно сводятся к двум исходным сущностям: *конструктивным объектам*, строящимся как конечные конструкции из конечного числа исходных ясно различимых объектов, и *последовательностям выбора*, представляющим собой методы последовательного конструирования потенциально бесконечного числа исходных объектов. Примерами последовательностей выбора являются *алгоритмы*, последовательности измерений физических величин и т.п.

Первоначально Брауэр пытался прямо перестроить основные разделы математики; при этом, в частности, он раньше, чем это было сделано классическими средствами, установил важный результат (теорема о веерах либо лемма Кенига): дерево с конечным ветвлением и конечными путями конечно. Перестройка математики, осуществлявшаяся Брауэром, отличалась максимальной осторожностью при соблюдении принципов конструктивности. Он стремился спасти все, что можно было спасти. Примеры гораздо более жестких подходов продемонстрировали Р.Л. Гудстейн и Н.А. Шанин.

Наиболее интересны следующие результаты Брауэра. Операторы над последовательностями выбора должны использовать конечное число значений последовательности для получения конечной выходной информации, и на основе этого доказывается непрерывность интуиционистски определимых функций действительной переменной; Брауэр показал, что на самом деле в разных областях математики использовались разные понятия функции действительной переменной, в частности то, что измеримые функции не следует для конструктивных целей трактовать как операторы над действительными числами.

Сразу же после формализации интуиционистской логики многие математики начали развивать вариации И., либо еще сильнее ограничивая логику, либо еще сильнее ограничивая объекты. Иогансон предложил использовать в качестве основы для И. минимальную логику, но оказалось, что в любой теории, содержащей натуральные числа, интуиционистское отрицание определимо, и переход к минимальной логике ничего нового не дает. Д. Грис предложил рассматривать безотрицательную математику, в которой запрещены пустые понятия типа квадратного круга. Продвижение в данном направлении идет весьма медленно из-за необычности и трудности возникающих конструкций.

Новый импульс исследованиям в области И. дали интерпретация Колмогорова интуиционистской логики и ее формализация А. Гейтингом. На этой основе и на основе точного понятия алгоритма С.К. Клини (США, 1945) дал первую точную классическую модель неклассической математики: понятие реализуемости. В интерпретации Клини стало возможно формально выразить тезис Черча как схему аксиом.

А.А. Марков (1947) и советская школа конструктивизма развили вариант математики, последовательно проводящий идею, что нет ничего, кроме конструктивных объектов, а алгоритмы отождествляются с их программами. Он ввел *принцип Маркова*, явно разделивший обоснования и построения, разница между которыми с самого начала ощущалась в И. Содержательно принцип Маркова гласит, что для обоснования уже проделанных построений можно пользоваться классической логикой (это показал Н.А. Шанин, построив алгоритм конструктивной расшивки, разбивающий любую формулу на явное построение и классическое обоснование данного построения). Польская школа пошла по другому пути, ограничиваясь конструктивными объектами, но сохраняя классическую логику.

Реализуемость выявила, что интуиционистские теории могут расходиться с классическими. Напр., если $A(x)$ — неразрешимое свойство натуральных чисел, то конструктивно верна формула $\neg \forall x(A(x) \vee \neg A(x))$.

Зафиксировав понятие вычислимой последовательности, мы сохраняем свободу при определении операторов высших типов. Первым это показал С.К. Клини, построив общерекурсивную реализуемость, при которой выполнена схема

$$\forall (\forall x(\neg A(x) \Rightarrow \exists y B(x,y)) \Rightarrow \forall x \exists y (\neg A(x) \Rightarrow \exists y B(x,y))),$$

выражающая всюду определенность всех функций. Возможность выразить формулами первого порядка те высказывания, для которых в классической логике требуются конструкции высших порядков, — еще одно преимущество И. Принцип Маркова несовместим с данной схемой во всех содержательных интуиционистских теориях, хотя то и другое являются классическими тавтологиями. Э. Бишоп (США, 1960), переопределив вычислимые функционалы, предложил вариант И., который характеризуется принципом: использовать лишь алгоритмы, но явно этого не говорить. Этот вариант, в дальнейшем развитый многими учеными, в том числе П. Мартин-Лефом, соединил многие преимущества брауэровского и марковского подходов.

Сам Брауэр после появления реализуемости по Клини сосредоточился на примерах вычислимости, не подходящих под понятие алгоритма. В частности, он предложил две следующие концепции.

«Творческая последовательность». $\alpha(n)=0$, если в году n не доказана формула A , и $\alpha(n)=1$, если эта формула доказана.

«Беззаконные последовательности». Вводится новый тип последовательностей, обладающий следующим свойством:

$$\forall \alpha(A(\alpha) \Rightarrow \Rightarrow \exists n \forall \beta (\forall m (m < n \Rightarrow \alpha(m) = \beta(m)) \Rightarrow A(\beta))),$$

т.е. все, что мы о них знаем, мы знаем из полученной уже информации. Трулстра (Голландия, 1974) доказал, что композиции алгоритмов и беззаконных последовательностей образуют модель И., в которой можно промоделировать творческие последовательности. Беззаконные последовательности явились первым примером позитивного использования незнания в точных науках. Возможность сформулировать незнание в виде логической формулы — еще одно достижение И.

С конца 70-х гг. 20 в. развиваются идеи приложения И. к программированию, поскольку интуиционистские доказательства могут рассматриваться как полностью обоснованные программы. Как всегда, попытка лобового применения глубоких идеальных концепций оказалась неудачной. В таких случаях нужно искать обходные пути. Ими могут стать системы, основанные на более жестких принципах, не принимающие абстракции потенциальной осуществимости и дающие построения при ограниченных ресурсах. Таковы линейные логики Ж.-И. Жирара, ультраинтуиционистские

системы А.С. Есенина-Вольпина и С.Ю. Сазонова, нильпотентные логики Н.Н. Непейвода и А.П. Бельтюкова, реверсивные логики Н.Н. Непейвода. Практическую важность таких логик показало рассмотрение программирования, в котором каждый из классов логик соответствует внутренне замкнутой системе методов, плохо сочетающейся с другими такими системами (по стилю программирования).

Многие математики рассматривали приложения И. к теории множеств, расширяющие понятие эффективной операции, и получили ряд глубоких результатов. В частности, *аксиома выбора* в И. становится почти безвредной, поэтому она концептуально противоречит *закону исключенного третьего*, а не эффективности построений. Интуиционистские теории возникают также при категорной интерпретации логики.

И., остро поставив вопросы оснований математики, способствовал развитию других ее направлений, в частности формулировке программы Д. Гильберта. Он выдвинул на первый план понятие построения, что способствовало повороту математики в сторону приложений. Гильберт показал важность идеальных объектов при построениях, что обосновало ущербность плоских прагматических и утилитаристских концепций, а также возможность рациональной альтернативы традиционному рационализму, что до сих пор как следует не использовано современной философией и системологией.

Н.Н. Непейвода

Лит.: Brouwer L.E.J. *Over de grondslagen der wiskunde* [Об основаниях знания]. Amsterdam—Leipzig, 1907; Brouwer L.E.J. *De onbetrouwbaarheid der logische principes* [О недостоверности логических принципов] // Tijdschrift. Wijsbegeerte. Vol. 2. 1908; Brouwer L.E.J. *Intuitionisme en formalisme*. Groningen, 1912; Brouwer L.E.J. *Consciousness, philosophy and mathematics* // X-th Intern. Congr. of Philos. Amsterdam, 1948. Vol. 1; Brouwer L.E.J. *Points and Spaces* // Canadian J. of Math. Vol. 6. 1954.

ИНТУИЦИОНИСТСКАЯ ЛОГИКА — первоначально появилась как логика интуиционистской математики, но затем область ее применения чрезвычайно расширилась. Неформально И.л. начал развивать Л. Брауэр в 1907; первую интерпретацию, независимую от интуиционистской математики, дал А.Н. Колмогоров; первую формализацию построил А. Гейтинг.

Язык И. л. совпадает с языком классической логики. Правила естественного вывода для всех связок, кроме *отрицания*, также можно оставить неизменными. Для отрицания правило снятия двойного отрицания ослабляется до правила «Из лжи следует все что угодно».

В И. л. все связки независимы. В ней нет стандартных форм, аналогичных классическим. Как правило,

преобразования, связанные с законами формулировки отрицаний и приведения к предваренной форме, действуют лишь в одну сторону. Так, напр., верно $\neg A \vee \neg B \Rightarrow \neg(A \& B)$, а $\neg(A \& B) \Rightarrow \neg A \vee \neg B$ выполнено не всегда.

Слабый закон *исключенного третьего* «А и его отрицание не могут быть одновременно ложны» сохраняется и в И.л. в форме $\neg \neg(A \vee \neg A)$, отвергается как логический закон лишь $(A \vee \neg A)$. Поэтому неправильно трактовать И. л. как вводящую дополнительные истинностные значения; она, скорее, отвергает саму концепцию логических значений. И. л. не может быть описана конечной системой логических значений.

Для И. л. выполнено свойство корректности относительно \vee и \exists : если доказано $A \vee B$, то доказано либо А, либо В; если доказано $\exists x A(x)$, то для некоторого t доказано A(t). Данным свойством классическая логика не обладает. Классическая логика вкладывается в интуиционистскую. Первым такое погружение построил Гливенко.

И. л. имеет несколько математических интерпретаций. Исторически первой была интерпретация А. Тарского. В ней значениями истинности для предикатов являются открытые подмножества топологического пространства. Значения $\&$ и $\vee \exists$ определяются булевым образом. Значение $\neg A$ есть внутренность дополнения значения А. Напр., несправедливость $A \vee \neg A$ можно продемонстрировать следующим образом: объединение открытого единичного круга и внутренности его дополнения дает плоскость без единичной окружности. Следующей интерпретацией стала алгебраическая. Еще одна семантика И.л. берет начало от Бета и развита Крипке. Это — один из видов моделей Крипке (см. *Семантика возможных миров*).

Параллельно с этим развивалась линия, ведущая начало от содержательного смысла И. л. согласно Брауэру. Формулы истолковывались как задачи, логические связки — как преобразования задач, аксиомы — как задачи, для которых решения считаются известными; правила вывода — как преобразования решений задач. Данные идеи систематизировал А.Н. Колмогоров. Каждой формуле А сопоставляется множество ее *реализаций* *. Каждая реализация считается решением задачи, соответствующей А.

Реализации элементарных формул задаются по определению. $\mathbb{R}(A \& B) = \mathbb{R}A \times \mathbb{R}B$. $\mathbb{R}(A \vee B) = \mathbb{R}A \oplus \mathbb{R}B$. $\mathbb{R}\neg A = \{0\} \Leftrightarrow \mathbb{R}A = \emptyset$. $\mathbb{R}\exists x A(x) = \bigoplus_{a \in U} \mathbb{R}A(a)$. Реализациями $A \Rightarrow B$ являются эффективные функционалы из $\mathbb{R}A$ в $\mathbb{R}B$. Реализациями $\forall x A(x)$ являются эффективные функционалы, перерабатывающие каждое $a \in U$ в реализацию A(a). Уникальным свойством И. л. является наличие двух разнородных и несводимых друг к другу классов семантик: реализуемостей и моделей Крипке.

В данном определении остается не уточненным понятие эффективного функционала. В частности, если взять в качестве эффективных функционалов все классические функции, то логика превращается в классическую. С.К. Клини построил первый точный вариант реализуемости, взяв в качестве эффективных операторов *алгоритмы* и кодируя программы алгоритмов натуральными числами, обходя, таким образом, сложности с операторами высших типов (клиниевская реализуемость). Он показал, что из доказательства в интуиционистской арифметике извлекается клиниевская реализация доказанной теоремы и поэтому если мы доказали $\exists x A(x)$, то имеется такое n , что доказано $A(n)$. Это точно обосновало тезис Брауэра, что интуиционистские доказательства дают построения.

Обобщения идеи Колмогорова на другие классы построений с ограниченными ресурсами показали, что идея конструктивности не является исключительной принадлежностью И. л. Другим классам построений соответствуют другие *конструктивные логики*, чаще всего противоречащие как классической логике, так и И. л. Напр., в линейных логиках не принимается закон $A \Rightarrow A \& A$, в нильпотентных $A \Rightarrow A$ влечет $\neg A$, и т.д. Поскольку разные классы построений противоречат друг другу уже на логическом уровне, то совместное их использование приводит к грубым концептуальным противоречиям и, соответственно, к нежелательным практическим эффектам. Поэтому система конструктивных логик стала основой для системы стилей программирования, а И. л. занимает в ней место логики структурного программирования.

Аналогия между доказательствами в И. л. и построениями усилена в [1]. Замкнутые типизированные выражения в комбинаторной логике изоморфны выводам в гильбертовской формулировке импликативного фрагмента И. л. Замкнутые типизированные λ -термы изоморфны выводам в импликативном фрагменте естественного вывода. Изоморфизм между выводами и λ -термами пытались расширить на всю И. л. Но на его пути стоит препятствие, указанное еще Брауэром и явно выделенное Н.А. Шаниным. Выводы в И. л. соединяют построения и их обоснования. В частности, построения, проделанные при выводе $\neg A$, нельзя вычислять, поскольку они приведут к ошибке. Такие объекты, которые нельзя или не нужно вычислять в программе, но нужно рассматривать для ее обоснования, Г.С. Цейтин назвал *призраками*. Н.А. Шанин рассмотрел алгоритм конструктивной расшифровки, разбивающий формулу на задачу и обоснование решения, причем вторая часть может в рамках конструктивного направления в математике доказываться классически. Дан алгоритм классификации объектов вывода в И. л., отделяющий построения и призраки.

И. л. варьировали многими способами. В минимальной логике Иогансона отбрасывается *ex falso quodlibet*. Как оказалось, в прикладных теориях интуиционистское отрицание моделируется (напр., в теории натуральных чисел как $A \Rightarrow 0=1$). Грис предложил симметрическую И. л., в которой истина и ложь равноправны. В симметрической И. л. сохраняются обычные правила формулировки отрицаний классической логики. Отрицание в ней обычно обозначается $\Rightarrow A$, интерпретируется как задача построения контрпримера к A и называется сильным отрицанием или конструктивным опровержением. Симметрическая И. л. детально исследована в монографии И.Д. Заславского.

Н.Н. Ненейвода

Лит.: Шанин Н.А. О конструктивном понимании математических суждений // Тр. матем. ин-та им. В.А. Стеклова. Т. 52; Ненейвода Н.Н. О построении правильных программ // Вопросы кибернетики. Т. 46. 1978; Ненейвода Н.Н., Скопин И.Н. Основания программирования. Ижевск—Москва, 2003; Brouwer L.E.J. Over de grondslagen der wiskunde [Об основаниях знания]. Amsterdam—Leipzig, 1907; Brouwer L.E.J. De onbetrouwbaarheid der logische principes [О недоустойчивости логических принципов] // Tijdschrift. Wijsbegeerte. Vol. 2. 1908; Heyting A. Die formalen Regeln der intuitionistischen Logik // Sitz. Berlin, 1930; Колмогоров А.Н. Zur Deutung der intuitionistischen Logik // Math. Zeitschrift. Vol. 35. 1932; Tarski A. Der Aussagenkalkül und die Topologie // Fundamenta Mathematicae. Vol. 31. 1933; Curry H.B. Combinatory Logic. Vol. 2. New York, 1968.

ИНТУИЦИЯ (от лат. *intueor, intuitus* — пристально смотреть) — форма знания, получаемого разумом непосредственно, без логического доказательства или анализа; открытие или изобретение, происходящее благодаря озарению; способность к целостному схватыванию ситуации и сущности проблемы.

И. осознается как факт внутреннего опыта и присуща всем видам когнитивной, коммуникативной и поведенческой активности. В повседневной жизни И. проявляется в виде чутья, догадок и прозрений относительно сути жизненных проблем. Практическая И., жизненная смекалка, обеспечивает правильность решения и успех в социальных коммуникациях, являясь неперенным спутником здравого смысла и мудрости. В человеческом общении И. обнаруживает себя в способностях к эмпатии — «вживанию» в жизненный мир собеседника, к сочувствию, к проникновенному пониманию. Интуитивное распознавание характера и намерений другого человека называют пронизательностью, а способность проследить чужую жизнь как свою — прозорливостью. Бесценную роль И. играет в научном творчестве, где требуется выход

за пределы познанного и прорыв в неведомое. Значение И. усиливается в связи с расширяющейся виртуализацией научного познания, переходом к изучению сложных эволюционирующих систем, что требует развития способностей к синтезу при развитой аналитике.

Многообразие форм И. определяется спецификой профессиональной деятельности и условиями познания. В чувственной И. целостность ситуации или проблемы воспринимается в виде образа или символа (эйдоса). Образ может быть любой природы — зрительный, слуховой, осязательный, вкусовой, обонятельный или полимодальный; конкретный или абстрактный. Существенно то, что образ выполняет функцию управляющего центра (средоточия), который объединяет и организует процесс мышления, а также конструктивную деятельность *воображения*. Интеллектуальную И. определяют как непосредственное созерцание идей — прообразов вещей чувственного мира (Платон), схватывание сущности явлений (Э. Гуссерль), усмотрение идеальной целостности мира, его системности и категориальной оформленности, что обусловлено предшествующим жизненным опытом (Н.О. Лосский). Эмоционально-волевая И. проявляется в актах аксиологического предпочтения (М. Шелер). Мистическую И. связывают с созерцанием сверхчувственной реальности; есть свидетельства ее проявления и в научном творчестве (К.Э. Циолковский, В.Н. Вернадский, Н. Тесла).

Интуитивных прозрений достаточно, чтобы приобрести уверенность в правильном решении, понять всю ситуацию (в математике — доказательство) в целом; но ее недостаточно для понимания деталей, а также для убеждения в правильности решения членов *научного сообщества*. В творческом процессе логико-аналитические и интуитивно-спонтанные аспекты составляют единое целое, взаимно дополняя друг друга, при этом И. отводится скрытое, глубинное измерение, параллельное видимому относительно различающего интеллекта. При интуитивном озарении происходит «перенос» информации на поверхностный уровень сознания, раскодирование смысловых (пропозициональных) кодов с целью дальнейшей *интерпретации и верификации*.

Возможности управления И. для исследователя зависят от его когнитивного стиля — от совокупности предпочтений и познавательных приемов в решении задач, которые индивидуальны. Большое значение имеют способность к концентрации, умение ослаблять дисциплинированное логическое мышление, умение достигать состояния «безмятежной сосредоточенности» (произвольно-непроизвольного внимания), состояния надситуативного созерцания, дистанцированного видения цели. И. как состоянию присуща тонкая чувствительность: обостряются чувства, и идеи становятся ясными и отчетливыми. В большинстве

случаев тонкое чувствование обнаруживает себя как психическое осязание, способствуя развитию навыков профессиональной чувствительности — чувства слова, чувства композиции, чувства статистики, чувства понимания задачи в целом и пр. Без особой чувствительности — эстетического чувства гармонии и порядка — невозможно математическое изобретение, считал А. Пуанкаре. В отдельных случаях акт И. переживается как внутреннее эйдетическое слышание (у Моцарта — слышание готовой симфонии как бы сразу). Знаменитый изобретатель Н. Тесла обладал мощным эйдетическим воображением — способностью к визуализации — и научился управлять спонтанно возникающими образами. Весь процесс *изобретения* — от появления идей в виде геометрических образов и осознания принципа открытия до его физической и математической обработки, а также тестирование визуализированных конструкций вплоть до окончательного износа материалов, — происходили в его уме, в творческой субъективной «лаборатории-заводе».

Вопрос о природе И. остается открытым. С точки зрения когнитивных наук ее отчасти можно объяснить: 1) целостными, сценарными стратегиями работы правого полушария головного мозга; 2) активизацией долговременной памяти; 3) активизацией глубинной генетической памяти. С распространением энергоинформационной парадигмы ставятся вопросы о неизвестных ранее в науке уровнях самоорганизации мироздания (волновая коммуникация в живых системах, физический вакуум как энергоинформационный источник, гипотеза «темной материи» пр.). В свете этих представлений можно выдвинуть гипотезу об И. как о квантовом скачке, «тоннеле», связывающем глубинно-информационные и вещественные уровни мироздания.

А.С. Кармин

И. — термин, которым пользуются для обозначения способности человека получать какое-то знание так, что оно появляется у него в сознании без посредства ведущих к нему познавательных операций. Найденное интуитивно знание называют непосредственным. По сложившейся издавна традиции, его противопоставляют знанию: а) дискурсивному, получаемому путем последовательного логического рассуждения; б) ясному и отчетливому; в) обоснованному и достоверному.

Научное исследование И. с самого начала наталкивается на специфическую трудность, связанную с тем, что слово «И.», войдя в язык философии и науки из естественного языка, продолжает нести на себе смысловую нагрузку, которую оно обрело в практике устной и письменной речи, где к нему обращаются с целью сказать о появлении некоего знания в уме человека, происхождение которого остается необъясненным. Более того, имен-

но необъяснимость, непонятность, загадочность происхождения какого-то знания обычно и служит условием, при котором это знание называют интуитивным. Таким образом, необъяснимость И. представляется как ее непреходящий, обязательный признак.

Научный подход к И. требует, прежде всего, критического отношения к непосредственности интуитивного знания. Ее надо понимать не в абсолютном, а в относительном смысле — как непосредственность лишь по отношению к субъекту, как субъективно переживаемую непосредственность. Она означает не отсутствие процессов, опосредующих возникновение интуитивного знания, а лишь их неосознанность — скрытость от субъекта, непредставленность в его сознании. Но не представленными в сознании субъекта могут быть самые различные механизмы, с помощью которых осуществляется его познавательная деятельность, — как физиологические, так и психические. И. многолика. Среди многообразия когнитивных механизмов, которые подпадают под имя И., поскольку их действия субъект не осознает, можно выделить несколько основных типов:

И. как инстинктивная реакция;
диспозиционная И. (обусловленная бессознательными установками);

перцептивная (чувственная) И.;
ассоциативная И.;
логическая И.;
интеллектуальная И.

Неосознанность как признак, объединяющий под именем И. в одну группу эти различные по своей природе когнитивные механизмы, представляет собою их общую психологическую характеристику. Однако *эпистемологию*, в отличие от психологии, интересуют, в первую очередь процессы образования и преобразования знания, а не то, в какой мере субъект осознает или не осознает протекающие в его мозгу познавательные процессы. Различие между бессознательными и осознанными процессами, несомненно, является чрезвычайно существенным с психологической точки зрения, но в эпистемологическом отношении оно не имеет особого значения. Напр., процесс логического мышления может протекать «автоматизированно» и не осознаваться; но эпистемологически, в его когнитивном аспекте, он ничем не отличается от сознательно совершаемого, ибо независимо от того, осознает его субъект или нет, преобразование знания, которое при этом происходит, остается одним и тем же. Если субъект «задним числом» реконструирует (т.е. отрефлексирует, осознает) ход интуитивного акта, от этого познавательное содержание последнего, очевидно, не изменяется.

Таким образом, интуитивность, понимаемая как непосредственность, или неосознанность, есть психологический феномен, сопутствующий различным познаватель-

ным процессам. В теории познания это психологическое понятие И. может использоваться лишь в собирательном смысле, а не как обозначение некоторого особого, специфического пути или способа получения знания.

Из указанных выше когнитивных механизмов И. два первых представляют собою условия, определяющие зависимость познавательных процессов от предшествующего опыта — генетически закрепленного (инстинкты) или прижизненно полученного (диспозиции). Перцептивная И. входит в структуру чувственного познания, определяя некоторые особенности возникающих в нем наглядных образов. Ассоциативная и логическая И. — это процессы, протекающие по законам образного и логического мышления, но отличающиеся тем, что субъект не осознает всех их звеньев. С эпистемологической точки зрения, особый интерес представляет то, что скрывается под именем *интеллектуальной И.*

Представление о ней сложилось в учениях философов-рационалистов о непосредственном усмотрении истины «очами разума». Однако в действительности самоочевидность интуитивного знания для разума оказывается следствием работы бессознательных механизмов взаимодействия между чувственно-наглядными *образами* и *понятиями*. В этом взаимодействии на основе оперирования чувственными образами формируются понятия (концептуальная И.) или с помощью понятий создаются чувственные образы (эйдетическая И.).

Если в ассоциативной И. мысль движется в плоскости наглядно-образного мышления, в логической — в плоскости абстрактно-понятийного, то в актах концептуальной и эйдетической И. она «перескакивает» с одной из этих плоскостей на другую. Учитывая функциональные различия полушарий головного мозга (образное мышление — в правом, вербально-логическое — в левом), можно сказать, что здесь происходит взаимообмен информацией между ними. Операции, связанные с этим взаимообменом, образуют особый тип мыслительных процессов — интуитивное мышление. В реальном ходе человеческого мышления оно сочетается и переплетается с образным и понятийным.

В интуитивном мышлении при определенных условиях могут происходить вспышки креативной (творческой) И. Это именно та И., которой, по мнению многих выдающихся деятелей науки, принадлежит важнейшая роль в научном творчестве. Психологически она переживается как внезапное «озарение», «*инсайт*», «ага-переживание», а в эпистемологическом отношении выступает как прорыв к принципиально новой идее.

Специфика креативной И. состоит в том, что она не просто воспроизводит ранее сложившиеся связи понятий с соответствующими им наглядными образами, а устанавливает новые «сцепления» между ними. Это вы-

зывает их трансформацию и переосмысление, в результате чего в креативной концептуальной И. рождаются новые понятия, которые было бы невозможно логически вывести из имеющихся в распоряжении субъекта понятий, а в креативной эйдетической — новые образы, которые было бы невозможно сконструировать из имеющихся у него образов. Поскольку полученные таким способом новые понятия не опосредуются их логическим выводом из других понятий, а новые образы — ассоциативной связью с другими образами, постольку вполне естественно, что они представляются «непосредственно усмотренными». Скачкообразные переходы от образов к понятиям и обратно — это своеобразные «обходные маневры», позволяющие преодолеть барьеры, преграждающие дорогу к новому знанию при движении в колее логического или образного мышления.

Проблема И. привлекала и продолжает привлекать интерес философов, главным образом, в связи с поисками источника безусловных и достоверных истин. Однако И., в том числе и творческая, всегда опирается на какое-то предпосылочное знание, а психологическая очевидность ее результатов и чувство уверенности в их правильности — отнюдь не гарантия их истинности. И. может быть эффективной только как часть сложной разумной деятельности человека. Вдохновенные поэтические описания интуиции как таинственного и необъяснимого «наития», при всей их прелести и изысканности, не могут быть положены в основу ее научного и философского понимания. Время, когда философы строили концепции И. умозрительным путем, не обращая при этом внимания на различия между гносеологическим, психологическим и «разговорным» ее толкованием, ушло в прошлое. В современной эпистемологии представления об И. должны базироваться на научном (рациональном) понимании ее механизмов и учитывать, что под И., как в обыденном словоупотреблении, так и в психологии, подразумевают весьма различные, в гносеологическом отношении, феномены.

И.А. Герасимова

Лит.: Бергсон А. Философская интуиция // Новые идеи в философии. Сб. 1. СПб, 1912; Бранский В.П. Философское значение проблемы наглядности в современной физике. Л., 1962; Асмус В.Ф. Проблема интуиции в философии и математике. М., 1963; Бунге М. Интуиция и наука. М., 1967; Пономарев А.Я. Психика и интуиция. М., 1967; Адамар Ж. Исследование психологии процесса изобретения в области математики. М., 1970; Кармин А.С. Интуиция и ее механизмы // Проблемы методологии науки и научного творчества. Л., 1977; Фейнберг Е.Л. Две культуры: Интуиция и логика в искусстве и науке. М., 1992; Грановская Р.М. Конфликт и творчество в зеркале психологии. СПб, 2002; Ошо Багван Ш.Р. Ин-

туиция. Знание за пределами логики. СПб, 2004; Шульц Л. Язык интуиции. М., 2004; Yukawa Y. Creativity and intuition. NYC: Kodansha, 1973; Bowers K., Regehr G., Balthazard C., Parker K. Intuition in the context of discovery // Cognitive psychology. № 22. 1990; Myers D.G. Intuition: Its Powers and Perils. Yale University Press, 2000; Lieberman M. Intuition // Psychological Bulletin. № 196. 2000; Henden G. Intuition and its Role in Strategic Thinking. L., 2004.

ИНТУИЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ (от лат. *intueri* — пристально, внимательно смотреть и *intellectus* — познание, понимание, ум) — способность непосредственного познания интеллектом без обращения к чувствам; умозрение, созерцание рассудком. Интуитивное познание, как непосредственное, традиционно противопоставляется дискурсивному, как опосредованному. Несмотря на то что в немецкой терминологии 18—19 вв. для обозначения И. и. чаще использовался термин «интеллектуальное созерцание (*intellektuelle Anschauung*)», ныне уместно говорить лишь о синонимии интеллектуального созерцания и И. и., но не о синонимии созерцания и интуиции как таковых. Если в 18 в. созерцание традиционно приписывается чувственности, а в случае признания И. и. — и рассудку, то оно рассматривается как рациональный процесс познания; со второй же половины 19 в. можно встретиться с представлениями об интуиции как о мистической или иррациональной способности познания, которая далеко не всегда приписывается интеллекту или рассудку; и в этом случае интуиция уже не находится в рамках противопоставления созерцание—понятие.

Классическую трактовку И. и. дал Р. Декарт, хотя и без использования самого термина: интуиция есть «не избыточное свидетельство чувств и не обманчивое суждение неправильно слагающего воображения, а понимание ясного и внимательного ума, настолько легкое и отчетливое, что не остается совершенно никакого сомнения относительно того, что мы разумеем»; «несомненное понимание ясного и внимательного ума, которое порождается одним лишь светом» (Декарт Р. Соч.: В 2 т. М., 1989. Т. 1. С. 84). Сходным образом И. и. истолковывали Б. Спиноза, Д. Юм и иные мыслители Нового времени. Дж. Локк, как и Декарт, подчеркнул связь интуиции с дедуцией, или *доказательством*, определяя ее следующим образом: ум «воспринимает истину, как глаз воспринимает свет: только благодаря тому, что он на нее направлен» (Локк Дж. Сочинения: В 3 т. М., 1985. Т. 2. С. 8). Таким образом, характерными чертами И. и. для философии Нового времени были очевидность, непосредственность, ясность, отчетливость, достоверность, отсутствие сомнения, невозможность неприятия, фундаментальность для всего остального знания и познания.

И. Кант проводит различие между чувственностью как производным способом созерцания и интеллектуальным созерцанием как его первоначальным способом: если первый присущ конечному мыслящему существу, то второй — первосущности. Интеллектуальному созерцанию Кант приписывает некую божественную творческую силу, ибо с его помощью не только происходит познание, но и творится сам предмет познания, причем как со стороны материи, так и со стороны формы: «Сознание самого себя (апперцепция) есть простое представление о Я, и если бы через одно это представление самодеятельно было бы дано все многообразное в субъекте, то внутреннее созерцание было бы интеллектуальным» (Кант И. Критика чистого разума. М., 1994. С. 66). Если бы человек обладал интеллектуальным созерцанием, то он был бы способен познавать *ноумены* в положительном смысле, и для него не существовало бы принципиальной разницы между явлением и вещью самой по себе (см. *Вещь в себе*).

Вопрос о непризнании у человека И. и. явился одним из водоразделов между Кантом и последовавшим за ним немецким идеализмом: уже И. Г. Фихте пытается приписать человеку интеллектуальное созерцание: «Созерцание самого себя при выполнении акта, благодаря которому у него возникает Я, я называю интеллектуальным созерцанием. Оно есть непосредственное сознание того, что я действую, и того, что за действие я совершаю; оно есть то, чем я нечто познаю, ибо это нечто я произвожу» (Фихте И.Г. Соч.: В 2 т. М., 1993. Т. 1. С. 489). Эти идеи развил в дальнейшем Ф. Шеллинг: понимая интеллектуальное созерцание как «знание, которое одновременно есть продуцирование своего объекта», он объявил его «органом трансцендентального мышления» (Шеллинг Ф. Соч.: В 2 т. М., 1987. Т. 1. С. 257, 258). Однако спекуляции представителей немецкого идеализма привели к тому, что само понятие интеллектуального созерцания было серьезно дискредитировано. Со временем вновь стала доминировать кантовская точка зрения, согласно которой человек не обладает способностью интеллектуального созерцания; интуиция же в 20 в. все чаще стала интерпретироваться не как интеллектуальная, или рациональная, а как иррациональная, или сверхразумная, способность познания.

А.Н. Круглов

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО (от лат. informatio — разъяснение, изложение) — термин, являющийся частью такого категориального ряда, как доиндустриальное, индустриальное, постиндустриальное общество. Постиндустриальное общество является информационным, поскольку возникает на основе революции в информационных технологиях и в применении информации. Его концепция представлена в книге американского

социолога Д. Белла «Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования» (1973). В настоящее время Запад реально вступил в постиндустриальную фазу, быстрое развитие информационных коммуникаций, особенно Интернета, их проникновение в экономику всего мира способствуют тому, что черты И. о. оказались присущи и ряду других стран.

Термин «И. о.» был предложен японскими специалистами и стал основой программы информационного развития Японии в 1972. Он также используется в концепции Э. Тоффлера, который рассмотрел три сменяющие друг друга цивилизации: сельскохозяйственную, индустриальную и информационную, производящую И. о., качественно отличающееся от индустриального. Термин получил развитие в исследованиях Дж. Несбита, считавшего, что одной из десяти новых тенденций трансформации жизни станет переход от индустриального общества к информационному. М. Кастельс в работе «Информационное общество. Экономика, общество, культура» раскрывает суть информационной революции и ее исторические этапы, включающие появление электроники и информатики, информационные процессы 70-х гг. — компьютерную технологию и программное обеспечение, биотехнологии.

В дальнейшем исследование И. о. пошло по пути изучения новых форм взаимодействия — сетевых структур, имеющих большую устойчивость, чем иерархические. В определенной степени это подготовило западные общества к реструктуризации в 80-е гг. и переходу в постиндустриальную фазу в 90-е гг.

В постиндустриальном обществе наблюдается увеличение продуктивности в большей степени за счет роста информационного сектора в сравнении со сферой производства и сферой услуг, а также большая эффективность информационных технологий в сравнении с традиционными отраслями экономики — материальным производством, производством энергии и услуг. Информация перестраивает общество: структуру занятости, социальную структуру, технологию, семью, а в перспективе — его социально-экономическое и политическое развитие в целом.

И. о. называют посткапиталистическим, постэкономическим, поскольку коренные проблемы капитализма — отношение между классами, трудом и капиталом, распределение общественного богатства — начинают видоизменяться, утрачивать свою остроту. Вместе с тем И. о. не представляет собой идеального общества, оно сохраняет многие риски индустриального общества и добавляет к ним новые. Одной из будущих проблем этого общества станет проблема «неработающих рабочих», иначе ее называют «20:80». Это означает, что И. о. нужно в производстве только 20% высококвалифици-

рованного населения, остальные не будут иметь шанса на работу. И хотя они могут быть обеспечены материально и смогут при желании получать образование, их свободное время вряд ли станет временем развития и, скорее всего, приведет эти преобладающие слои к маргинализации. Такая кризисная ситуация не единственная в И. о., в нем происходят слишком быстрые изменения, к которым люди не успевают адаптироваться.

В.Г. Федотова

ИНФОРМАЦИЯ (от лат. *informatio* — осведомление) — есть выбор одного (или нескольких) сигналов, параметров, вариантов, альтернатив и т.п. из многих возможных, и этот выбор должен быть запомнен. В теории И. разработаны универсальные математические (статистические) методы измерения И., которые совершенно не зависят от способов ее передачи, типов материальных носителей и формы сигналов в каналах связи, а также от конкретного содержания передаваемых сообщений. С теоретико-информационной точки зрения — это некое идеальное сообщение, уменьшающее или полностью исключающее неопределенность в выборе одной из нескольких возможных альтернатив.

В свое время родоначальник кибернетики Н. Винер подчеркивал, что И. есть И., а не материя и не энергия. Действительно, И. может существовать только в виде закодированных сообщений (напр., на языке генетического кода или на языке электрических (нервных) импульсов и т.д.), которые, однако, обязательно должны быть зафиксированы на материальных носителях. В процессах неживой природы И. не участвует, так как «вычисление» («синтаксис») не является свойством (наподобие массы, тяжести и т.д.) неживой материи. Это, однако, не означает, что такими свойствами не могут обладать искусственно созданные людьми высокотехнологичные неживые материальные устройства. Разработка и производство устройств с наперед заданными физическими и логическими свойствами составляет основу конструирования современной вычислительной техники.

Положение, однако, коренным образом меняется, если мы имеем дело с *живой* материей, с организмами. Биологические системы являются открытыми и далекими от термодинамического равновесия. Организмы несут в себе И., которая управляет образованием и ростом самих организмов, происходящими в них процессами, их когнитивными способностями и поведением. Невозможно представить себе «жизнь без ДНК» — живая материя не может существовать без генетической И., без своего рода «синтаксиса», который является ее внутренним биологическим свойством. «Словарь» генетического кода записан на языке информационной РНК. Генетический код универсален — все живые существа от простейших бак-

терий до человека содержат один и тот же набор РНК-кодонов, которые кодируют одни и те же 20 аминокислот.

Биологическая И. возникает в ходе мирового эволюционного процесса одновременно с появлением самых простейших организмов. В ходе дальнейшей эволюции организмов произошло самопорождение другого типа биологической И. — И. когнитивной, которая создается (на основе сигналов, извлекаемых из окружающей среды и внутренних структур организмов) и перерабатывается когнитивной системой живых существ. Возникновение когнитивных систем, базирующихся на работе нейронов, давало несомненные адаптивные преимущества и, скорее всего, явилось результатом действия механизмов естественного отбора. Существование любых (даже самых простейших) организмов обязательно предполагает их обособление от внешней среды и одновременно взаимодействие с ней, позволяющее биологически приспособиться к ее относительно стабильным параметрам. Биологическое выживание означает, прежде всего, размножение и приспособление. Но для эффективного приспособления необходимо информационно контролировать окружающую среду, т.е. обладать как можно большей важной для выживания организма И. о том, что в ней происходит. В результате естественный отбор оказывается направленным на формирование и эволюционное развитие у организмов все более высокоорганизованных когнитивных систем, способных информационно контролировать окружающую среду и их собственные когнитивные состояния (самовосприятие) с помощью создаваемой этими системами когнитивной И.

С начала 60-х гг. 20 в. модели переработки когнитивной И. широко используются в *когнитивной науке* (в том числе некоторыми направлениями современной *эпистемологии*). Модель последовательной переработки И. (лежащая в основе архитектуры цифровых компьютеров) предполагает, что процесс познания можно разложить на ряд этапов, каждый из которых представляет собой некую гипотетическую единицу, включающую набор операций, выполняемых над входной И. Эта модель также допускает, что реакция на события является результатом серии таких этапов и операций (напр., кодирование И., восприятие, извлечение И. из памяти, формирование понятий, суждение и построение высказывания и т.п.). В 80-х гг. 20 в. были разработаны первые модели параллельной переработки И., заложившие основы архитектуры современных нейронных компьютеров (нейрокомпьютеров). Эти компьютеры состоят из сетей суммирующих пороговых элементов — формальных нейронов. Успешное применение искусственных нейронных сетей, работающих на основе принципа параллельной и распределенной переработки И., для исследования когнитивных процессов (обучения, запоминания,

порождения новых метапрограмм и т.д.) позволили разработать принципиально новые модели познания. С точки зрения этих моделей мозг живых существ представляет собой исключительно производительный «динамический процессор», способный создавать и обрабатывать образцы (паттерны), концептуализировать и категоризировать когнитивную И., а также распознавать, какие категории работают вместе со специфическими стимулами. Применение модели параллельной переработки И. в нейробиологии повлекло за собой появление новых дисциплин — вычислительной (компьютерной) молекулярной биологии и нейрокибернетики.

И.П. Меркулов

Лит.: Редько В.Г. Эволюционная кибернетика. М., 2001; Чернавский Д.С. Синергетика и информатика. М., 2001.

ИРРАЦИОНАЛИЗМ (от лат. *irrationalis* — неразумный) — направление философской мысли, представители которого критически относятся к рационализму и указывают на другие источники и способы познания — интуицию, мистику, озарение, чувства и прочее. Предпосылки И. можно увидеть уже в установках софистов и скептиков. Напр., говоря, что «человек есть мера всех вещей, существующих, что они существуют, несуществующих, что они не существуют», Протагор пытается оправдать практику получения знаний, зависящую только от человека, и если последнему удалось построить противоречие, значит, одновременно существует и не существует то, что утверждается в знании. Напротив, начиная с Сократа и Платона, разворачивается работа, направленная на установление норм (правил и категорий), позволяющих рассуждать без противоречий и получать истинные знания. Именно из этого направления мысли и работы вырастает рационализм, а противоположный подход, отрицающий необходимость и возможность нормативности в мышлении и познании, осознается как И. Подобно рационализму, И. подпитывается реальной практикой мышления. Действительно, скептический античный наблюдатель мог заметить, что каждый крупный мыслитель (Демокрит, Платон, Аристотель и т.д.) пытается установить свои нормы мышления; кроме того, то, что при одном объяснении и способе доказательства выглядит как истинное знание, при других — как заблуждение. Вероятно, поэтому основатель скептицизма Пиррон говорил, что вещи неопределимы, а наши мнения не являются ни истинными, ни ложными.

В Средние века и эпоху Возрождения в рамках «веющего разума» утверждается одновременная возможность и невозможность (Б. Клервосский, И. Экхарт) познания таких предельных сущностей, как субстанция (*Бог*) и *ничто* (мир создан Богом из ничего и в ничто

прейдет, когда настанет конец света). «Бог выше всякого понятия, а что невозможно помыслить, то невыразимо», — писал Кузанец. Однако философия того же Николая Кузанского и уже в Новое время философия Декарта, утверждавших, что человек создан по образу и подобию Бога и чуть менее совершенен, чем последний, прокладывают дорогу новому типу нормирования мышления, уже на основе не только логики, но и образов математики и нарождающегося естествознания.

Блез Паскаль одним из первых в философии Нового времени подвергает критике и проблематизации разум и рационализм, противопоставляя им сердце и веру, показывая, что человек, распятый между двумя безднами (бесконечностями макро- и микромира), принципиально ограничен в постижении *истины*. Будем стремиться хорошо мыслить, говорил Паскаль, в этом основа морали, но выше ее — мудрость сердца; все в мире отчасти истинно, отчасти ложно.

Хотя Кант был безусловный сторонник рационализма, в его системе вводятся три предельные сущности — априорные положения, вещи в себе и разум, в пределе совпадающий с Богом, — которые не могут быть познаны обычным путем, хотя могут быть помыслены. После Канта многие философы приходили к мысли, что предельные основания их собственных рациональных построений — непознаваемы и иррациональны.

Феноменологи и экзистенциалисты пришли к И. другим путем, идя от анализа сознания и опыта человека. В. Дильтей обсуждал проблематичность рационального постижения духовной жизни, поскольку она всегда процесс, который невозможно остановить и описать. Шеллинг, анализируя понятие опыта, созданного самим человеком независимо ни от какой объективной причинности, приходит к мысли о недоступности его (опыта) рациональному постижению. Гуссерль разрабатывает идеи феноменологической редукции и феноменологического метода, включающие такие процедуры, как интуиция, усмотрение сущности, вычленение интенциональных предметностей и другие, а их лишь отчасти можно отнести к рациональным формам постижения действительности. Экзистенциалисты утверждают, что опыт человека в своих предельных основаниях не может быть объективирован и представлен в рациональных конструкциях. Во всех этих случаях мыслители приходят к пониманию того, что *опыт* человека дан только ему самому; попытки описать и объективировать его для передачи другим приводят к созданию рациональных построений, которые уже ничего общего с этим опытом не имеют. Для передачи, точнее — заражения опытом, более эффективны не рациональные формы рефлексии, а символический язык, языковое творчество, иносказания, тропы и т. п.

Жиль Делёз и постмодернисты обратили внимание еще на одно обстоятельство: кризис традиционного мышления, основанного на метанарративах (единых логических нормах и фиксированной онтологии), имеет следствием неопределенность реальности, обусловленную отказом от традиционного мышления. Акцентируя проблемы становления мышления и бытия, трактуя реальность с точки зрения искусства, а также ее порождения и различные интерпретации, констатируя распад культурных коммуникаций, постмодернисты подвергают рациональные способы постижения действительности критике и отрицанию. На их место они ставят «языковые игры», императивы несогласия и ничем не ограниченной свободы, постулирование необычной реальности типа «складки» «между», «ризома». Деконструкция только по форме рациональный способ мышления, по сути, она иррациональна, позволяя, как говорит Жиль Делёз, «по ту сторону данного открыть новые горизонты неданного».

Но настоящий оплот И. — эзотерические и мистические учения. Недаром их представители подвергают яростной атаке разум и ум. Напр., известный восточный эзотерик Джон Кришнамурти пишет, что именно мысль создает все иллюзии, включая представление о нашем Я и страданиях; та сущность, которая является мыслью, по его убеждению, должна перестать существовать. Постигание действительности и подлинного бытия, с точки зрения эзотериков и мистиков, возможно на основе иррациональных и мистических способов. Так, Даниил Андреев в таком постижении различает три стадии: метаисторического озарения, метаисторического созерцания и метаисторического осмысления, — предполагающих акт мистического проникновения в подлинную реальность, потрясение души, экстаз, схватывание целого и другие иррациональные действия и переживания. Тем не менее то, что постигается, понимается не только иррационально, но и рационально, как существующая реальность. Мистики и эзотерики обсуждают, как можно удостовериться в ее существовании и подлинности, прибегая при этом иногда к рациональным аргументам (напр., как Р. Штейнер), иногда к иррациональным (Д. Андреев или К. Кастанеда).

Все же эзотерические дискурсы ближе к рациональным формам мышления, чем мистические. В первых предполагается существование подлинной реальности, которая и описывается в эзотерических учениях. Эта реальность отчасти напоминает необычную природу, в которой есть место для эзотерической личности; в некотором отношении подлинную реальность можно рассмотреть как экстериоризованный мир этой личности. Конечно, в каждой эзотерической школе эта «природа» своя, отличная от подлинной реальности других эзотерических учений, но внутри данного эзотериче-

ского учения она вполне определенная и может быть описана почти рационально. В мистических учениях утверждается возможность прямого контакта с подлинной сущностью (Богом, Духом, Абсолютом и т. д.), однако последняя характеризуется как непознаваемая в обычном смысле этого слова, поэтому рациональные способы постижения действительности здесь отрицаются более решительно, чем в эзотерических учениях.

В.М. Розин

ИРРАЦИОНАЛЬНОЕ (от лат. *irrationalis* — неразумный) — явления и феномены, которые не могут быть рационально познаны или по своей сущности (например, «Бог» или «ничто» в Средние века, «бессознательное» в психоанализе, «подлинная реальность» в эзотерических учениях), или потому, что в данной системе познания выступают как предельные его условия (Разум у Аристотеля, априорные понятия и вещи в себе у Канта, усмотрение сущностей в феноменологии и т. п.). Как правило, к иррациональным представлениям исследователь выходит именно в рамках рационального познания. Например, Иоанн Скот Эриугена, живший в 9 в., фиксируя одно из таких противоречий, пишет: «Неужели высшая, простая и Божественная природа принимает какие-либо акциденции? — Прочь такую мысль! — Неужели она не сообщает какому-либо предмету акциденции: — ... И это аксиома. — Стало быть, высшая причина и высшее начало всех вещей, которое есть Бог, не может ни действовать, ни испытывать действие. — Это умозаключение загнало меня в тупик. Если я объявлю его ложным, то сам разум, пожалуй, осмеет меня... Если же я признаю его верным, сколь острым стрелам Священного писания я себя подставляю?» (Цит. по: *Неретина С.С. Верующий разум. Архангельск, 1995. С. 235*).

Иррациональные явления, на это указал Кант, вполне могут быть помыслены, но структура их неизвестна. В одном случае потому, что сами эти явления задаются как непознаваемые или вообще, или частично, напр., Бог или бессознательное. В другом — потому, что исследователь вводит сущности, исходя из которых он объясняет все остальное. Одновременно он обнаруживает, что эти сущности при реализуемом им подходе и ограничениях сами в данной системе взглядов объяснены и поняты до конца не могут быть. В третьем случае потому, что интересующее исследователя явление задается в иррациональной плоскости, как напр., «подлинная реальность» эзотериков; поскольку она постигается на основе мистических или сугубо интуитивных форм познания, рационалисту здесь делать нечего.

И., подобно рациональному, полагается исследователем как объект или реальность для своих, в данном случае иррациональных построений. Напр., вводя Разум

как живое деятельностное божественное существо, сущность которого есть «мысль о мысли», Аристотель замыкает свою систему философских взглядов и одновременно обосновывает их, подразумевая, что, подобно тому как разум мыслит и созерцает сам себя, Аристотель мыслит и созерцает мышление как таковое. Понять, что такое И., можно лишь в связке «рационализм — иррационализм».

В.М. Розин

ИСКЛЮЧЕННОГО ТРЕТЬЕГО ЗАКОН — один из трех главных законов логики, сформулированных Аристотелем. Его оригинальная формулировка гласит: «Оба утверждения A и не- A не могут быть одновременно ложны».

В «Метафизике» Аристотеля встречается (не как закон, а как способ рассуждения) и другая формулировка И. т. з. («Сильный» И. т. з.), в настоящее время применяемая чаще всего: «Одно из утверждений A или не- A должно быть истинным». Эта формулировка получила в схоластической логике название *tertium non datur*. Сам Аристотель показал, что область применимости И. т. з. значительно уже, рассмотрев пример высказывания: «Завтра будет морское сражение», которое сегодня не истинно и не ложно.

На языке математической логики сильный И. т. з. формулируется как $A \vee \neg A$. Последняя формулировка часто подменяет И. т. з. в современных математизированных работах и называется математическим И. т. з. Но математический И. т. з. не эквивалентен ни сильному И. т. з., ни аристотелеву. В частности, в алгебраической интерпретации со значениями в булевой алгебре выполнены все законы классической логики, но ни A , ни $\neg A$ могут быть не истинны. Сильный И. т. з. математически означает полноту используемой теории, что практически никогда не достигается.

Аристотелев И. т. з. выполнен для *интуиционистской логики*, а математический И.т.з. носит в ней статус весьма нежелательного утверждения. Одним из способов показать конструктивную неприемлемость утверждения A является доказательство сильного И. т. з., исходя из A . Впервые такой метод явно сформулировал В. Крейнович.

Сильный И. т. з. оказался тем критическим местом, вокруг которого развивались дискуссии в течение всего времени существования логики как науки. Стоики и эпикурейцы рассматривали логики, несовместимые с И. т. з. (как правило, не замечая разницы сильного и аристотелева И. т. з.). *Интуиционизм* начинался с утверждения о недоверности сильного И. т. з., но он опровергает его достаточно тонко, сохраняя слабый И. т. з., придавая ему точную математическую формулировку: $\neg(A \vee \neg A)$, которую можно назвать брауэровым И. т. з., и не вводя дополнительных логических значе-

ний. *Многозначные логики* в значительной степени появились как результат простейшей формулировки отрицания сильного И. т. з. (могу быть не два значения, а несколько.)

В целом критику И. т. з. можно подытожить следующим образом. Он пригоден для рассмотрения терминов в фиксированной обстановке с фиксированной точки зрения. Он не подходит для меняющейся обстановки и субъективных понятий. Он не допустим даже для терминов, если нас интересует не просто доказательство, а построение.

Тем не менее во всех перечисленных случаях порою его использование корректно и весьма эффективно, но требует дополнительных обоснований. Так, напр., в элементарной классической геометрии сильный И. т. з. не влечет разрушения конструктивности доказательств.

В современной логике вызывают интерес формулировки, которые влекут (при сохранении других логических правил) И. т. з., как правило, рассматриваемый в форме *tertium non datur*. Л. Брауэр, в частности, установил, что закон снятия двойного отрицания $\neg\neg A \rightarrow A$ влечет в интуиционистской логике *tertium non datur*. На самом деле при этом применяется также правило приведения к абсурду $(A \rightarrow B) \& (A \rightarrow \neg B) \rightarrow \neg A$. Если, наоборот, отбросить правило приведения к абсурду и принять закон двойного отрицания, то получается понятие сильного, или конструктивного, отрицания. Уже этот пример показывает громадную эвристическую роль исследований И. т. з. в современной логике.

Н.Н. Ненеинова

ИСКУССТВЕННЫЕ ЯЗЫКИ — знаковые системы, являющиеся результатом целенаправленной деятельности людей, что отличает их от естественных языков, которые формировались стихийно вместе с развитием человеческого общества.

Можно выделить две большие группы И. я. К первой группе относятся языки, создаваемые с целью замещения естественного языка (звукового или письменного). Ко второй — И. я., которые создаются для решения ограниченных, специальных задач.

Среди языков первой группы наиболее известным является эсперанто, созданный как международный язык общения. Проект эсперанто разработал в 1887 варшавский врач Л.М. Земенгоф. Основу эсперанто составляют интернациональные слова, часто понятные без перевода, и 16 основных грамматических правил. На эсперанто ежегодно издается более 200 книг и выходит около 300 периодических изданий.

Создание большинства языков первой группы было вызвано необходимостью коммуникации в ситуациях, когда использование естественного языка затруднено

или невозможно. В 4 в. до н.э. тиран Сиракуз Дионис запретил пользоваться голосом при общении, разрешив выражать свои нужды кивками, жестами рук и ног, глазами. После долгих мучений жителям Сиракуз удалось перестроиться. Язык, который они создали, стал настолько выразительным, что распространился на юг Италии. Похожий случай произошел примерно два тысячелетия спустя в Константинополе, где султан ввел практику отрезания языка евнухам, чтобы они не могли никому сообщить об увиденном. Однако они компенсировали потерю тем, что создали язык жестов (султан, поняв, что не может отрезать и руки, отказался от этой практики).

В дальнейшем были созданы профессиональные жестовые языки, которыми пользуются водолазы, крупные или участники аукционов в ситуациях, связанных с их деятельностью, некоторые языки глухонемых, а также различные сигнальные системы (знаковые системы, которые используются для передачи информации на расстоянии), напр. азбука Морзе, передача сигналов флагами или руками и многие другие.

С целью замещения письменного языка для быстрой записи устной речи, когда обычный алфавит не пригоден, была создана стенография. Самая ранняя известная система стенографии, «тиронская запись», была изобретена греческим рабом Марком Туллием Тиро в 63 г. до н.э. для того, чтобы записывать речи своего господина, государственно-го деятеля и оратора Цицерона, и получила широкое распространение в Риме.

Многие языки первой группы создавались на основе письменного естественного языка, а именно на основе фонографического письма, т.е. в их основе лежит буквенный алфавит. Напр., азбука Морзе является системой передачи алфавитного кода, в основе некоторых жестовых языков глухонемых лежит пальцевый алфавит. Другие языки, подобно иероглифике, имеют идеографический характер, т.е. в их основе лежат понятия. К таким языкам могут быть отнесены, напр., профессиональные жестовые языки, некоторые языки глухонемых, язык дорожных знаков.

Языки первой группы разнообразны. Некоторые из них максимально приближены к естественному языку. Они обладают большими возможностями передачи информации, напр. эсперанто, жестовые языки глухонемых, сигнальные системы. Другие являются очень «бедными» по сравнению с естественным языком, позволяют передавать только фиксированную информацию и представляют собой, скорее, наборы, чем системы знаков, напр., профессиональные жестовые языки. Языки первой группы отличаются от естественного языка большей регулярностью их «грамматики» и стремлением к монотонности их «лексики». Еще в большей степени эти свойства характерны для языков второй группы.

Языки второй группы создавались не как средство общения, а для решения специальных, познавательных задач. Развитие науки требовало стандартизации некоторых фрагментов естественного языка, а затем создания особых И. я.

С именем Декарта связывают появление алгебраических языков в математике. Благодаря ему в математический обиход вошли буквенные исчисления. Многие математические операции удалось свести к ограниченному набору стандартных операций с цепочками символов. Громоздкие словесные формулировки теорем получили сжатое и ясное выражение. Это послужило мощным толчком для дальнейшего развития науки.

Развитый язык записи химических формул позволяет наглядно представлять структуру сложнейших соединений и реакций, в которые они вступают друг с другом.

И. я. были применены для более глубокого понимания и самого естественного языка. Американский лингвист Н. Хомский считается основоположником теории формальных грамматик. Им были созданы специальные системы грамматических правил для порождения предложений И. я., выступающих аналогами грамматически правильных и осмысленных предложений естественного языка.

Бурное развитие современной логики напрямую связано с использованием специальных символических языков. Именно благодаря их появлению был преодолен кризис в основаниях математики. Общенаучным достоянием стали теоремы К. Геделя и А. Тарского, говорящие о выразительных возможностях И. я. и границах их применимости.

К новому поколению И. я. относятся алгоритмические языки. Их аналогом в естественном языке служат инструкции по выполнению тех или иных действий. Изобретение удобной системы записи для представления алгоритмической деятельности позволило уточнить понятие вычислимости. В связи с этим в историю науки вошли имена А. Тьюринга и А. Черча. Последующее развитие алгоритмических языков привело к созданию современных компьютеров. Их современной конкретной реализацией явились языки программирования, языки запросов к базам данных, языки *искусственного интеллекта*.

Одним из важных современных методов научного познания является «метод *формализации*». Его завершающим этапом является построение специального И. я. с точным синтаксисом и семантикой. В качестве известного примера можно привести формализацию геометрии Евклида.

В настоящее время продолжается создание новых И. я. и совершенствование созданных ранее. Это вызвано развитием процессов обмена информацией, которые приобретают все более интенсивный характер. Ч. Моррис в ра-

боте «Основания теории знаков», изданной в 1938, писал: «Наука и знаки — неотделимы друг от друга, поскольку наука дает в распоряжение людей все более надежные знаки и представляет свои результаты в форме знаковых систем. Человеческая цивилизация невозможна без знаков и знаковых систем, человеческий разум неотделим от функционирования знаков, — а возможно, и вообще интеллект следует отождествлять именно с функционированием знаков».

Е.В. Левенец

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ (от лат. *intellectus* — познание, понимание, рассудок) — направление исследований в современной компьютерной науке, целью которого является имитация и усиление интеллектуальной деятельности человека посредством компьютерных систем.

Проблематика И. и. была сформулирована в середине 50-х гг. 20 в. группой американских исследователей, возглавляемой Дж. Маккарти.

В СССР (а впоследствии в России) исследования по И. и. были начаты по инициативе Д.А. Поспелова, создавшего оригинальную школу разработчиков методов И. и. Идеи и методы И.и. Д.А. Поспелов и исследователи его школы применили в теории и практике ситуационного управления. В научной и научно-популярной литературе термин «И. и.» употребляется для обозначения «искусственного разума» — устройства, способного выполнить нетривиальные мыслительные действия, не только сравнимые с человеческими, но и превосходящие их.

Данное направление исследований в компьютерной науке разрабатывает методы представления знаний, автоматизированных рассуждений и восприятия информации (напр., компьютерное зрение и восприятие речи, понимание текста), а также способы общения человека и компьютера (диалог на естественном языке и средства научения работе с компьютерной системой).

Основным продуктом И. и. являются *интеллектуальные системы*, которые состоят из трех подсистем: Решателя задач, представления знаний и комфортного для пользователя интерфейса. Интеллектуальные системы являются аппроксимациями естественного интеллекта, «идеальным типом» которого (в смысле Макса Вебера) являются следующие способности, образующие его реальный феномен:

способность выделять существенное в наличных знаниях, т.е. упорядочивать их (она — необходимый аспект *интуиции*);

способность к целеполаганию и планированию поведения — порождение последовательностей «цель → план → действие»;

способность к отбору знаний (посылок, выводов, релевантных цели рассуждения);

способность извлекать следствия из имеющихся знаний, т.е. способность к *рассуждению*, которое может содержать как правдоподобные выводы, используемые для выдвижения *гипотез*, так и достоверные выводы;

способность к аргументированному *принятию решений*, использующему упорядоченные знания (т.е. представление знаний) и результаты рассуждений;

способность к *рефлексии* — оценке знаний и действий;

способность к познавательному любопытству — познающий субъект должен быть способен порождать вопрос «Что такое?» и искать на него ответ;

способность и потребность находить *объяснение* (не обязательно дедуктивное!) как ответ на вопрос «Почему?» (это реализация абдуктивного инстинкта в смысле Ч.С. Пирса (см. *Абдукция*);

способность к синтезу познавательных процедур, образующих *эвристику* решения задач и рассмотрения проблем, напр., — реализация взаимодействия *индукции*, *анalogии* и *абдукции* (с учетом фальсификации выдвигаемых гипотез посредством поиска *контрпримеров*) с последующим применением *дедукции*;

способность к обучению и использованию памяти;

способность к рационализации идей — стремление уточнить их как *понятие*;

способность к созданию целостной картины относительно предмета мышления (формирование, по крайней мере, приближенной «теории» предметной области);

способность к *адаптации* в условиях изменения жизненных ситуаций и знаний, что означает коррекцию «теории», т.е. знаний о предметной области, и поведения.

Компьютерные системы, реализующие способности (1), (3)—(6), (8)—(10), являются интеллектуальными системами (ИС) — основным продуктом И. и., аппроксимирующим способности интеллекта естественного. Интеллектуальные системы, содержащие подсистему Решателя задач, реализуют *когнитивные рассуждения*, посредством которых из баз фактов и баз знаний извлекаются новые знания. Решатель задач, содержащий Рассуждатель, который реализует автоматизированный синтез различных познавательных процедур — индукции, аналогии, абдукции и дедукции, — является подсистемой приобретения новых знаний как в автономном режиме (для «замкнутых миров»), так и в интерактивном режиме машинного обучения (для «открытых миров»). Таким образом, современные компьютерные интеллектуальные системы являются человеко-машинными партнерскими системами, а следовательно, тест А. Тьюринга относительно имитации человеческого поведения в компьютерной системе имеет смысл лишь для автономного режима работы ин-

теллектуальных систем, но не применим для их интерактивного режима. Последний является средством как имитации, так и усиления интеллектуальной деятельности человека.

На первых этапах предметом исследования И. и. были интеллектуальные игры (прежде всего, шахматы) и автоматическое доказательство теорем. Однако исходный «материал» для решения этих задач весьма формализован, тогда как применение компьютерных систем для обнаружения закономерностей и принятия решений в условиях неопределенности потребовало имитации и формализации перечня всех способностей «идеального типа» человеческого интеллекта. Это обстоятельство стало стимулом для формализации и автоматизации широкого класса эвристик решения задач, включающих машинное обучение в открытых предметных областях. Компьютерные системы И. и. для решения задач медицинской диагностики, восстановления структурных формул химических соединений, предсказания месторождений полезных ископаемых на первых этапах развития И. и. применялись к «замкнутым мирам». Их логическим средством были системы продукций — правил вывода типа «если x , то y ». Такие системы имитировали принятие решений квалифицированным экспертом и, соответственно, получили название *экспертных систем*. Экспертные системы являются интеллектуальными системами с простым Решателем задач.

Интеллектуальные системы высокого уровня используют различные системы представления знаний — язык *логики предикатов* 1-го порядка, семантические сети, фреймы, а Рассуждатель Решателя задач использует различные неклассические логики, посредством которых формализуется синтез познавательных процедур для реализации эвристик решения сложных задач. Примерами таких задач являются предсказание биологических активностей химических соединений, предсказание социального поведения, диагностика заболеваний по клиническим данным с предсказанием наилучшего способа лечения, установления личности преступника по криминалистическим данным в базе фактов и т.д.

Решение указанных задач осуществляется с использованием различных средств И. и. — *неклассических логик* (в том числе немонотонных, в которых следствия, выводимые из посылок, могут стать невыводимыми при добавлении нового знания), нейронных сетей, деревьев решений, средств вычислительной статистики П. Гаека и Т. Хавранека и других методов автоматического порождения гипотез.

Интеллектуальные системы высокого уровня реализуют известную схему *эволюционной эпистемологии* К. Поппера: $P1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P2$, где $P1$ — решаемая проблема, TT — пробная теория, представленная в базе

фактов и базе знаний, EE — коррекция базы знаний, базы фактов и стратегии решения задач на основании анализа результатов работы компьютерной системы, а $P2$ — новая проблема, полученная при анализе окончательных результатов.

И. и. является областью приложений экспериментальной эпистемологии, т.к. методы И. и. охватывают как средства представления знаний, обладающих дескриптивными и аргументативными функциями, так и средства извлечения новых знаний посредством Решателя задач. Обобщение опыта применения методов И. и. создает возможность как теоретического, так и экспериментального изучения формализованных эвристик и синтеза познавательных процедур.

Исследования по И. и. позволяют сформулировать конструктивную аналогию между структурой сознания и строением интеллектуальных систем. Структура сознания может быть представлена следующим образом: сознание = знание + мышление + субъективный мир личности (СМЛ); а строение интеллектуальной системы (ИС) может быть представлено посредством следующей схемы: $ИС = (база\ знаний + база\ фактов) + Решатель\ задач + интерфейс$. Аналогия между структурой сознания и строением ИС состоит в следующем: системе знаний человека соответствуют база знаний и база фактов, мышлению соответствует Решатель задач, а СМЛ соответствует интерфейс ИС.

Приведенная аналогия иллюстрирует возможности весьма приближенного и схематичного изучения процесса познания, имитируемого в компьютерных системах И. и., но основанного на управляемых экспериментах в открытых предметных областях. Рассмотренная аналогия допускает развитие посредством совершенствования баз знаний, баз фактов, теории правдоподобных рассуждений и имитации субъективного мира личности. Следует отметить, что она противоположна как концепции сознания Дж. Сёрла, постулирующего эквивалентность физиологического субстрата и сознания, так и концепции, сводящей мыслительную деятельность к вычислениям. Исследования по И. и. породили множество полезных идей и методов в компьютерной науке, среди которых выделим функциональный язык программирования ЛИСП, язык логического программирования ПРОЛОГ, индуктивное логическое программирование и методы машинного обучения, экспертные системы, интеллектуальные работы, методы автоматического порождения гипотез (в том числе GUHA-метод и ДСМ-метод), немонотонные логики, логики аргументации и формализации правдоподобных рассуждений, включающих индукцию, аналогию и абдукцию, нейронные сети, генетические алгоритмы, нечеткие множества.

Перспективным приложением И. и. является создание интеллектуальных роботов — роботов, в которых средством принятия решений являются интеллектуальные системы. Применение интеллектуальных роботов возможно во многих областях — в медицине, в экстремальных ситуациях, в боевых действиях, в промышленности, в космических исследованиях.

В.К. Финн

Лит.: Тьюринг А. Может ли машина мыслить. М., 1960; Маккарти Дж., и Хейес Р. Дж. Некоторые философские проблемы в задаче построения искусственного интеллекта // Кибернетические проблемы бионики. М., 1972. С. 40—88; Интегральные работы. М., 1973; Поспелов Д.А. Фантазия или наука (На пути к искусственному интеллекту). М., 1982; Гаек П., Гавранек Г. Автоматическое образование гипотез. М., 1984; Поспелов Д.А. Ситуационное управление. М., 1986; Реальность и прогнозы искусственного интеллекта. М., 1987; Будущее искусственного интеллекта. М., 1991; Эволюционная эпистемология и логика социальных наук (Карл Поппер и его критики). М., 2000; Гаврилова Т.А., Хорошевский В.Ф. Базы знаний интеллектуальных систем. СПб., 2000; Финн В.К. Интеллектуальные системы и общество. М., 2001; Сёрл Дж. Открывая сознание заново. М., 2002; Люггер Дж. Ф. Искусственный интеллект (Стратегии решения сложных проблем). М.—С.—Киев, 2003; Пенроуз Р. Тени разума (В поисках науки о сознании). М. — Ижевск, 2003; Вагин В.Н, Головина Е.Ю., Загорянская А.А., Фомина М.В. Достоверный и правдоподобный вывод в интеллектуальных системах. М., 2004; Гаазе-Рапопорт М.Г., Поспелов Д.А. От амебы до робота: Модели поведения. М., 2004; Финн В.К. Искусственный интеллект: идейная база и основной продукт // Девятая национальная конференция по искусственному интеллекту с международным участием. Труды конференции. Т. 1. М., 2004. С. 11—20; Ярушкиса Н.Г. Основы теории нечетких и гибких систем. М., 2004; Nilsson N.J. Artificial Intelligence. A New Synthesis. San Francisco, California, 1998.

ИССЛЕДОВАНИЕ — понятие, обозначающее обычно специализированный вид научного познания в рамках естественной науки. Но сегодня мы говорим об И. в гуманитарных и социальных науках, о философских и методологических И., о прикладных и междисциплинарных И. Ретроспективно об И. можно говорить, начиная с античной науки («Начала» Евклида, работы Архимеда и Птолемея). Тем не менее во второй половине 20 в. в связи с необходимостью управления научными работами и их оценки (большинство современных научных работ должны быть проведены в заданные сроки, качественно и при ограниченных ресурсах) стало формироваться новое понятие научного И. В этом смысле научное И. есть специализированный вид научной деятельности, которая организована так, что становится возможным и оцен-

ка и управление связанной с этой деятельностью научной работы.

Анализ работ Архимеда показывает, что первые образцы научных И. создавались, когда античная наука отделилась от философии и сложились стандартные способы научного познания и решения теоретических задач. Из письма Архимеда «Послание к Эратосфену о механических теоремах» мы видим, что геометрические способы доказательства ранее сформулированных теорем давно являются общепринятыми, а автор предлагает добавить к ним новый метод — механический. Этот же анализ показывает, что научное И. в смысле Архимеда предполагает: научный поиск (на него, как мы видим из письма, ушло несколько лет); постановку в рамках научной теории (геометрии) новой задачи (доказать такое-то положение); построение идеального объекта, отвечающего этой задаче и выделенному объекту изучения; сведение в ходе доказательства к построенному идеальному объекту более сложных случаев; теоретическое описание выделенной предметной области (особенно это видно на работе «О плавающих телах»); наконец, организацию всей работы в соответствии с идеалами античной научной строгости (так, хотя знания, содержащиеся в работе «О плавающих телах», описывают условия устойчивости кораблей, т.е., с нашей точки зрения, относятся к технической науке, Архимед получает их тем же способом, как и математические знания, поскольку в идеале античной науки не было различия математических, естественных и технических наук).

Сегодня мы различаем не только математические, естественные, технические и гуманитарные науки, но и науки философские и даже паранауки. Результатом научной работы в настоящее время является не только новое теоретическое знание или теоретическое объяснение (описание) определенного явления, но и построение новой концепции (теории), различного рода прикладные И. («монодисциплинарные» и «комплексные»), методологические И. и разработки (критика, рефлексия, программирование, проектирование и т. д.), конституирование (в аспекте интеллектуального, знаниевого обеспечения) новых практик, научная рефлексия сложившихся практик, направленная, напр., на их совершенствование, и другие работы. В связи с этим научные И. дифференцируются и приобретают разную структуру.

Объяснение в теории определенного явления является, пожалуй, наиболее типичным видом научного И. Чаще всего интересующее исследователя явление существует в эмпирическом слое (т.е. это феномен практики). Для того чтобы ввести явление в теорию, его, как правило, сначала проблематизируют. Затем, уже под углом данных проблем, феномен схематизируют, описывают. В результате он переводится в форму эмпириче-

ских знаний (эмпирических закономерностей). Следующий шаг — построение идеального объекта, который, с одной стороны, может быть истолкован как теоретическое представление схематизированного феномена, а с другой — как удовлетворяющий принципам выбранной теории. Чтобы ввести построенный идеальный объект в теорию (при этом он часто уточняется и перестраивается), необходимы специальные рассуждения и процедуры сведения, включающие иногда построение новых схем объекта. Параллельно исследователь теоретически объясняет выделенный феномен и снимает относящиеся к нему проблемы.

Второй тип — монодисциплинарное и комплексное прикладное И. В первом случае для решения поставленной исследователем практической задачи используется определенная существующая теория. Чтобы решить монодисциплинарную прикладную задачу, сначала необходимо в выбранной теории создать теоретическое представление, описывающее интересующее исследователя явление. По характеру эта часть научного И. относится к предыдущему типу, но имеет одну особенность. Так как И. здесь нацелено на решение прикладной задачи, проблематизация и идеальный объект строятся так, чтобы обеспечить это решение. Затем на основе построенного идеального объекта и опирающихся на него теоретических объяснений исследователь создает *схемы* и представления, которые используются непосредственно для решения прикладной задачи. В случае комплексного прикладного И. он обращается к нескольким теоретическим дисциплинам и поэтому вынужден интегрировать (конфигурировать) заимствованные из них теоретические представления. Для этого исследователь строит «диспозитивные схемы» (конфигураторы), которые объективируются и истолковываются как изображения новой идеальной действительности (напр., таким образом были получены многие психологические и педагогические понятия — деятельности, установки, гештальта, образования, дисциплины, содержания обучения и другие).

Построение новой теории (концепции, науки) — тоже достаточно распространенный тип И. Нередко эта работа начинается с критики существующих, неудовлетворительных теорий и концепций, а также методологической проблематизации. Следующий шаг — формулирование нового подхода и методологии изучения, на основе которых дальше формируются предмет и объект изучения. Формирование предмета и объекта изучения позволяет перейти к построению идеальных объектов, а затем — новой теории. Процесс построения и разворачивания теории включает в себя также анализ *контпримеров* (смотри работы И. Лакатоса) и обоснование теории.

Поскольку можно назвать, по меньшей мере, четыре идеала научного познания (античный, естественнонауч-

ный, гуманитарный и социальный), структура работы для разных видов наук существенно различается. Если исследователь ориентируется на первый идеал, он стремится в теории разрешить сформулированные им проблемы и теоретически описать феномены, образующие сформированный предмет, — и только. Реализуя идеал естественной науки, он вынужден экспериментально подтверждать свои теоретические построения и ориентировать их на технические приложения (прогнозирование изучаемых явлений и управление ими). Разделяя идеал гуманитарной науки, ученый стремится, во-первых, реализовать свое видение действительности, во-вторых, так объяснить эту действительность, чтобы в ней нашлось место для него самого и другого человека. При этом ученый-гуманитарий не должен экспериментально подтверждать свои теоретические построения. Наконец, исследователь, разделяющий идеал социальной науки, должен быть озабочен построением такой теории, которая отвечала бы его пониманию характера социального действия и природы социальной действительности.

В качестве самостоятельного научного И. может выступить не целиком весь указанный здесь состав работ, а какая-нибудь одна его часть, напр., методологическая проблематизация и критика, или экспериментальное обоснование теории, или построение нового идеального объекта, или обоснование теории, или разрешение контрпримеров и т.д. Это связано с тем, что каждая такая часть общей работы может потребовать значительных интеллектуальных усилий и организации и должна быть в определенной мере методически оторефлектирована.

Если говорить о предъявлении научного И., то, помимо уже известных, ставших в значительной мере формальными моментов (указание на проблему, задачи, методы, иногда новизну, внедрение), нужно отметить следующее. В настоящее время часто важно не только успешно провести научное И., но и публично продемонстрировать реальный способ решения научной задачи, а также соотнести свой подход с существующими в научной культуре. Для этого нужно и то и другое оторефлектировать в понятной форме. Специфической особенностью современной научной работы все чаще является кооперация исследователя с методологом и организатором (нередко эти три фигуры совмещаются в одном лице). Методолог помогает исследователю осуществлять правильную проблематизацию, анализирует средства и методы его работы, помогает наметить новые способы мышления и деятельности. Организатор научной работы структурирует ее так, чтобы работа могла быть осуществлена в намеченные сроки и качественно. Кооперация исследователя с философом осуществляется только в точках экзистенциального или культурного кризиса, что, впрочем, характерно для нашего тревожного времени глобальных кризисов, перемен и реформ.

Решение современных методологических и философских проблем предполагает проведение также специальных И. Подобные И., ориентированные на философию или методологию, можно назвать философскими или методологическими. Теоретически можно мыслить даже религиозные и эзотерические И.

В.М. Розин

И. — один из видов научного познания, направленный на производство нового знания. Процесс И. осуществляется в виде комплекса разнообразных познавательных процедур. В *методологии науки* выделяют два взаимосвязанных между собой уровня И.: эмпирический и теоретический.

В рамках первого уровня обычно устанавливаются основные характеристики изучаемых объектов и формы их взаимодействия между собой, что обеспечивает реализацию описательной функции науки. Эмпирическое познание, в отличие от теоретического, предполагает обязательность непосредственного контакта ученого и тех фрагментов действительности, с которыми его деятельность связана. Поэтому к основным формам эмпирического И. относятся процедуры *наблюдения*, *эксперимента* и предметного моделирования. В последнее время все большее значение приобретает процедура измерения, входящая в различной степени в каждую из этих форм. Благодаря осуществлению множества познавательных актов, составляющих содержание эмпирического познания, устанавливаются так называемые «факты науки», которые представляют собой *обобщение* результатов, полученных различными исследователями и многократно проверенных независимыми экспертами. Установленные факты становятся эмпирическим базисом различных теорий, составляющих основное содержание второго уровня научного познания.

Хотя все процедуры эмпирического И. связаны с непосредственным взаимодействием ученого и объекта его внимания, они не сводятся, однако, к простому чувственному восприятию человеком явлений окружающего мира. И наблюдение, и эксперимент, и предметное наблюдение — все они предполагают обязательное оформление в языке соответствующих научных дисциплин, что влияет на способ их представления в системах знания. При этом процедура наблюдения строится таким образом, чтобы сделать воздействие исследователя на наблюдаемые явления минимальным. Тогда как эксперимент, представляющий собой особую форму наблюдения, предполагает активное вмешательство ученого в изучаемые процессы, необходимо создание таких познавательных ситуаций, в которых оказывается возможным фиксировать стороны и свойства объектов, в других условиях не проявляющиеся. Предметное мо-

делирование осуществляется в виде наблюдения или эксперимента, направленных не на объект, интересующий ученого, а на какой-то другой, обладающий сходством с ним в значимых, с точки зрения исследователя, параметрах и потому замещающий его в познавательных процедурах.

Теоретический уровень И. связан с установлением законов, регулирующих поведение объектов изучения, и с объяснением сущности обнаруженных явлений действительности. В его рамках реализуются две другие важнейшие функции науки: *объяснение* и *прогнозирование*. На этом уровне эмпирические факты и зависимости, установленные прежде, используются в качестве элементов для построения абстрактно-теоретической модели соответствующей предметной области, обеспечивающей понимание глубинной природы всех фактов, составляющих содержание данной области. Однако часто бывает так, что при попытке систематизировать имеющиеся в распоряжении ученого факты, обнаруживаются какие-то пробелы в знаниях, не позволяющие решить поставленную задачу. Поэтому одной из важнейших составляющих теоретического И. является *проблема*. Ее формулировка представляет собой постановку познавательной задачи, вопрос, ответ на который позволяет определить характер систематизации известных данных и объяснение их сущности. Проблема задает направленность поисковой деятельности ученых и служит определенным критерием, позволяющим отбирать только те полученные решения, которые соотносимы с контекстом поставленной задачи. Предполагаемый ответ на вопрос, содержащийся в проблеме, называется *гипотезой*. Методология науки выдвигает целый ряд требований, определяющих способы построения гипотез и выбора одного из имеющихся вариантов. Наиболее важные из них — это простота предполагаемого решения, возможность его эмпирической проверки и способность предсказывать новые факты, еще неизвестные науке. Принятые учеными гипотезы и следствия из них, прошедшие опытную проверку, входят в структуру теоретических систем, характеризующих как конструктивные особенности изучаемых объектов, так и способы человеческого взаимодействия с ними.

Эффективность такого взаимодействия во многом определяется реализацией прогностической функции теоретического уровня. Действительно, зная законы, регулирующие осуществление каких-то событий действительности, исследователь может описывать возможные результаты еще не осуществленного в реальности человеческого взаимодействия с определенными объектами. Тем самым человеческое воздействие на окружающий мир может осознанно регулироваться так, что осуществление событий, благоприятных для людей, будет стимулировать-

ся, а опасные или нежелательные последствия можно будет блокировать. Теоретическое познание включает в себя и такие формы исследования, как планирование исследовательских процедур, осуществляемых и на эмпирическом, и на самом теоретическом уровне; определение дальнейших направлений научного поиска; конструирование новых языковых средств, используемых при реализации познавательных функций; введение норм и идеалов, определяющих специфику каждого этапа познавательной деятельности и всего научного познания в целом.

Из этого следует, что если эмпирическое И. обеспечивает исходное основание науки, то теоретическое оказывается фактором, организующим весь комплекс познавательных средств и процедур в единую систему. Конечно, вряд ли возможно говорить об абсолютном доминировании теоретического уровня над эмпирическим, но о растущем значении первого из этих уровней свидетельствует и то обстоятельство, что сегодня степень зрелости какой-то научной дисциплины существенным образом определяется и тем, какое внимание ее представители уделяют анализу оснований самой этой дисциплины и выявлению закономерностей ее организации и развития. Поэтому, характеризуя природу научного И., следует иметь в виду ее принципиальную синтетичность, поскольку различные формы и уровни научного познания взаимно дополняют и обосновывают друг друга.

С.С. Гусев

«ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ЛОГИКЕ ОБЪЯСНЕНИЯ» — работа К.Г. Гемпеля и П. Оппенгейма. (Hempel K.G., Oppenheim P. *Studies in the Logic of Explanation // Philosophy of Science*. 1948. № 15. P. 135 — 175. Рус. пер.: Гемпель К.Г. *Логика объяснения*. М., 1998. С. 89—146). Важность этой работы определяется тем, что она впервые дает подробное изложение и тщательный анализ дедуктивно-номологической схемы научного объяснения. Ее основные идеи принадлежат Гемпелю.

Гемпель полагает, что суть научного объяснения заключается в подведении объясняемого явления, факта под общий закон. Объяснение состоит из двух элементов — экспланандума и эксплананса. Экспланандум представляет собой предложение, описывающее объясняемый факт. Эксплананс состоит из предложений двух видов: общих законов и антецедентных условий. С логической точки зрения, объяснение представляет собой логический вывод экспланандума из эксплананса. Напр., вы опустили в чай кусочек сахара, помешали чай ложечкой и сахар исчез. Почему? Объяснение будет выглядеть следующим образом: имеется общий закон «Всякий сахар растворим в воде»; имеется предложение, описывающее антецедентное усло-

вие — «Данный кусок сахара опущен в воду»; из этих двух предложений по правилам логики мы выводим наш экспланандум — «Поэтому данный кусок сахара растворился и исчез».

Гемпель сформулировал четыре «условия адекватности», которым должно удовлетворять корректное научное объяснение.

1. Экспланандум должен логически следовать из эксплананса.

2. Эксплананс должен содержать хотя бы один общий закон.

3. Эксплананс должен обладать эмпирическим содержанием, т.е. должен быть, в принципе, проверяем экспериментом или наблюдением.

4. Предложения, входящие в эксплананс, должны быть истинными.

Только при соблюдении этих условий объяснение может считаться корректным.

Значительное место в работе уделено рассмотрению вопроса о том, как отличить предложение, выражающее закон природы, от случайно истинных обобщений. Закон природы должен иметь форму общего предложения, т.е. говорить о всех предметах определенного класса. Но такую же форму имеют общие предложения, истинные в силу случайных обстоятельств: «Все яблоки в данной корзине красные», «Все мои друзья блондины» и т.п. Для того чтобы объяснение было корректным, оно должно опираться на закон, а не на случайно истинное обобщение. Гемпель устанавливает, что закон должен обладать универсальной общностью, т.е. не содержать в себе ссылки на какую-то конкретную пространственно-временную область. Кроме того, предикаты, входящие в формулировку закона, тоже должны быть универсально общими: предикат «красный» допустим в законе, но предикат «красный, как мак» ссылается на конкретный объект и следовательно, не является универсальным. Однако, как признает сам Гемпель, различие между этими предикатами не является достаточно четким.

Работа Гемпеля и Оппенгейма вызвала многочисленные отклики и породила ожесточенные дискуссии. Предметом споров был вопрос о том, является ли дедуктивно-номологическая схема, предложенная Гемпелем, единственным видом научного объяснения и применима ли она в области общественных наук. Гемпель написал еще ряд статей, в которых доказывал универсальную применимость дедуктивно-номологической схемы. К настоящему времени признано, что, наряду с дедуктивно-номологическим, в общественных науках могут использовать и другие виды объяснения. Тем не менее описание Гемпелем дедуктивно-номологической схемы сохраняет свою ценность до сих пор.

А.Л. Никифоров

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО МЕТОДОЛОГИИ НАУКИ

М. ВЕБЕРА. — Большинство работ М. Вебера так или иначе затрагивают проблемы методологии социально-гуманитарных наук, но ряд из них специально посвящен данной теме. К ним можно отнести такие труды, как «Методология социальных наук», «Объективность социально-научного и социально-политического исследования», «Критические исследования в области наук о культуре», «О некоторых категориях понимающей социологии», «Смысл "свободы от оценки" в социологической и экономической науке». В первой из названных работ Вебер выделяет понятие «идеальный тип» как методологическое средство социально-гуманитарного познания. Идеальный тип представляет собой некоторую упорядоченность эмпирического материала, полученную в результате интерпретации. Ключевые понятия социально-гуманитарных наук тоже являются идеальными типами. К ним относятся такие понятия, как «феодализм», «капитализм», «бюрократия» и др. Вебер рассматривал идеальные типы как логические или теоретические конструкторы. За ними стоит определенная объективная реальность, не тождественная этим конструкторам (см. *Типологический метод в социальных науках*).

Социальная наука изучает действительность, под которой Вебер понимает индивидуальную структуру социокультурной жизни в ее универсальном значении. Здесь возникает задача понять эту жизнь, а не только получить общее знание в абстрактных родовых понятиях. Предмет социологии, напр., диктует ее сходство не только с науками о природе, но и с науками о культуре. Поэтому Вебер пытался привести метод социологии в соответствие с ее предметом. Познание направлено на *объяснение* предмета исследования при условии его *понимания*. Вебер предлагает типологию социальных действий, которая иерархична по отношению к способности субъекта познания понимать эти действия. Так, аффективное и традиционное действие очень сложно понять, ценностно-рациональное действие понимается легче, поскольку, оно хотя и основано на вере в безусловную ценность, оно намечает рациональный путь к ней. Рационально-ценностно действует тот, кто, несмотря на последствия, следует своим убеждениям. Целерациональное действие учитывает последствия. Здесь поведение индивида ориентировано на выбор целей, средств и на анализ побочных результатов действия. Понимание наиболее явным образом достигается при анализе целерационального действия, по отношению к которому не только аффективное и традиционное, но и ценностно-рациональное действие не являются рациональными. Концентрированной формой его проявления считается экономическая деятельность, основанная на протестантской этике.

Введение *понимания* в исследовательскую программу общественнознания преследовало ряд целей. Прежде всего, учесть специфику наук об обществе. Понимание предполагало, что предметом общественных наук должны быть не только цели и результаты деятельности людей, но и ее ценности, мотивы и смысловое содержание действия. Как отмечает Вебер, предметом познания может стать только «конечная часть» действительности. Понимание было призвано установить отношение объекта к контексту, а если это объект прошлого — к контексту своей и чужой культуры, поместив его в контекст истории. И, наконец, посредством понимания предполагалось преодолеть эмпиризм социально-гуманитарных наук специфическим для них образом. М. Вебер говорит о двух типах понимания. Оно может быть непосредственным, данным в повседневном опыте. Другим типом является объясняющее понимание, включающее понимание смыслов действия и мотиваций того, кто совершил действие. Понимание необходимо для идентификации конструкторов сознания исследователя с социальными феноменами, для уяснения объема и содержания понятий и теоретического построения социальной реальности, не данной эмпирически. Объясняющее понимание должно вскрыть причины и отдельные ситуационные смысловые значения изучаемой деятельности. Вебер не противопоставляет, таким образом, понимание причинному *объяснению*. Он полагает, что в науках, предметом которых является *смысл* действия, объяснить означает постигнуть смысловую связь, включающую также действия, доступные непосредственному пониманию. Они связаны между собой. Интерес к проблеме понимания подчеркнут у Вебера тем, что в качестве субъекта социального действия у него выступают отдельные индивиды, а не коллективы или общество в целом. Поэтому субъект социального действия имеет мотивацию и ориентацию на других. Мотивация субъекта, равно как раскрытие смысла социального действия, требуют понимания. Ориентация на *другого* является источником социальности.

Вебер уделяет большое внимание проблемам объективности социально-гуманитарных наук. Объективное знание достигается социальной наукой путем мысленного упорядочения фактов. Социальная политика, в отличие от этого, излагает определенные идеалы. Одним из важных методологических положений Вебера является свобода от оценочных суждений. Деятельность, направленная на извлечение смысла, в случае целерационального действия совпадающая с мотивами действующего субъекта, представляет этот смысл в качестве объективной реальности и не пытается подвергнуть ее той оценке со стороны субъекта познания, которая присуща не науке, а политике, этике, мировоззрению, частной жизни и может характеризовать деятельность ученого за преде-

лами науки. В этом требовании Вебер выступал против партийности социального знания и его преподавания в духе партийности.

В.Г. Федотова

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ (англ. *exploratory behaviour*) — поведение, направленное на поиск и приобретение новой информации; одна из фундаментальных форм взаимодействия живых существ с реальным миром, направленная на его познание; сущностная характеристика деятельности человека. Играет незаменимую роль при овладении новыми и сложными областями, в развитии познавательных процессов всех уровней, в учении, при приобретении социального опыта и в развитии личности. В свою очередь, само И. п. функционирует и развивается под мощным влиянием социальных и личностных факторов.

В основе И. п. лежит важнейшая потребность в новой информации, в новых впечатлениях, знаниях, результатах деятельности. (Близкие по содержанию термины — любознательность, познавательная активность.) Исследовательская мотивация может быть сильнее других потребностей, включая витальные (напр., пищевого и оборонительного). И. п. проявляется в целом ряде различных форм — в наблюдении, экспериментировании, путешествии, в вопросно-ответных формах деятельности и др. Их совокупный эффект чрезвычайно широк. Благодаря этому И. п. выступает как целостная многоуровневая система с большим разнообразием компонентов, причем это разнообразие стремится к постоянному расширению.

Факторы, вызывающие И. п.: 1) новизна объекта, ситуации; 2) сложность (для развертывания И. п. необходим оптимальный уровень сложности: слишком простые и слишком сложные объекты способствуют угасанию познавательной активности); 3) неопределенность; 4) когнитивный конфликт (несоответствие или противоречие частей информации).

В И. п. выделяют две взаимосвязанные подсистемы процессов: а) подсистему поиска информации (подсистема приобретения знаний об объекте); б) подсистему обработки поступающей информации (подсистема преобразования и использования знаний). Несмотря на тесную связь, поиск информации и ее обработка — это разные части процесса познания. Здесь используются различные стратегии и средства познавательной деятельности. (Напр., стратегии проведения эксперимента и стратегии обработки полученных в этом эксперименте данных — это два разных, хотя и связанных между собой типа стратегий.) Однозначных корреляций между успешностью поиска информации и успешностью ее обработки нет. Показано, что люди (и взрослые, и дети), которые успешно осуществляют

поиск, часто затрудняются обработать найденную информацию, понять и осмыслить ее («экспериментаторы»). Точно так же некоторые люди успешно обрабатывают информацию, найденную кем-то другим, но сами плохо справляются с поиском («теоретики»). Обнаружены и положительные, и значимые отрицательные корреляции между тестами И. п. и тестами интеллекта — они диагностируют разные способности. Тесты И. п. диагностируют способности к приобретению информации в условиях высокой новизны и неопределенности условий и требований. Тесты интеллекта диагностируют не приобретение, а использование ранее полученных знаний в условиях строгой регламентированности и однозначной определенности требований тестового задания.

А.Н. Поддьяков

ИСТИНА — категория философии и культуры, обозначающая идеал знания и способ его достижения (обоснования). Это ценностно-теоретическое понятие, предполагающее, с одной стороны, рефлексивно-конструктивную разработку критериев совершенства и совершенствования знания, и с другой — отнесение к системе ценностей, в которой идеал данного совершенства определяется контекстуально, через связи с другими ценностными категориями. Понятие И. всегда служило в философии источником острых дискуссий и знаменовало собой поляризацию философских учений. При этом споры об И. имели своим предметом именно специальную философскую категорию, порождая многообразие конкурирующих теорий, совокупность которых и дает нам наиболее полный философский образ И. Вместе с тем И. как универсальная ценность европейской культуры сохраняла относительно устойчивое содержание в течение длительных отрезков времени в области обыденного сознания, религии, науки. Если воспользоваться терминологией И. Лакатоса, то история понятия И. как своеобразной исследовательской программы может быть метафорически описана как медленная трансформация жесткого ценностно-культурного ядра, идущая параллельно постоянной пролиферации (размножению) теорий на уровне философско-методологического защитного пояса.

1. Исторический и типологический аспекты понятия И. В философии различаются две основные позиции по отношению к И.: узкая и широкая. Узкая позиция предполагает отнесенность понятия И. только к логически правильно построенным предложениям естественных и искусственных языков, а именно к утвердительным и отрицательным суждениям субъектно-предикатного вида, к которым применима бинарная истинностная оценка (И.—ложь). Это *операционалистская* позиция, позволяющая однозначно различать истинные и ложные суждения с помощью определенного критерия И., отличающегося от

понятия И. Так, если истинным в логике может быть признано, напр., заключение, выведенное из истинных посылок по определенным правилам, то правила вывода вообще не оцениваются на истинность, а просто зиждуются на авторитете данной логической системы в целом, принимаясь в качестве конвенций. Такова семантическая концепция А. Тарского и ее интерпретация в неопозитивизме; провозгласив, по сути, метаязыковой характер понятия И., Тарский свел И. к логической онтологии, к отношениям между предложениями (таблицы истинности для логики высказываний, напр.). Тогда, с одной стороны, утрачивала смысл реалистическая позиция, видевшая в И. отношение между знанием и некоторой внешней ему реальностью. От этого было недалеко до вывода о том, что понятие И. может быть вообще исключено из науки в качестве «псевдопредиката» (А. Айер). С другой стороны, получало новые импульсы понятие теоретической И., относящееся к семантическим связям внутри сложных концептуальных образований и не предполагающее сопоставление ни с какой онтологией, кроме производной от данной теоретической системы.

Эмпирическая истинность, напротив, может устанавливаться с помощью процедуры эмпирической проверки (*верификации*), однако сама верификация на деле представляет собой также не непосредственное сопоставление знания с внешней ему реальностью, но сравнение «протокольного предложения» наблюдения с предложением, являющимся логическим следствием из теории. Истинность же самой верификации в рамках узкого подхода к И. вновь не может быть независимо оправдана, поскольку она является процедурой, а не высказыванием. Ее обоснование может быть выполнено лишь в рамках онтологической позиции, напр., с помощью представления ее в качестве *метода*, объединяющего теорию с практикой. Критерий И. носит, таким образом, во всех случаях онтологический характер, т.е. включает предпосылку об особом характере реальности и процедур отнесения к ней, что обеспечивает совершенство знания. Известный марксистский тезис о том, что *практика* выше теоретического познания, типичен как раз для такого объединения гносеологических и онтологических предпосылок в качестве понятия и критерия И. в условиях приоритета последнего. Однако в рамках марксистско-ленинского понимания И. онтологический реализм оказался несовместим с узким подходом в силу неопределенности понятия практики. Примерно те же проблемы оставила нерешенными и прагматическая концепция И.

Узкий подход является источником как философских, так специальных, нефилософских теорий И., а широкий подход, как правило, ограничен философским пониманием И. В последнем случае теряет смысл жесткое проти-

вопоставление суждения и понятия, а также онтологизация определенной логической формы предложений вообще. В рамках широкого подхода истинным может быть не только утвердительное описательное суждение, но и модальное суждение (моральная норма, эстетический идеал, критическая оценка), вопросительное предложение, философская или научная *проблема*, неявно (невербально) выраженное *убеждение*, практическое действие. В качестве двух наиболее представительных концепций внутри широкого подхода можно назвать онтологическую и трансценденталистскую концепции И. Примером первой является позиция М. Хайдеггера, придававшего понятию И. всеобъемлющий характер и приписывавшего ему предикат «изначальности» (*abkünftig*) и «открытости» (букв. «несокрытости» — *Unverborgenheit*), т.е. полноты, высшей реальности почти в платоновском духе. Эта позиция и в самом деле ведет свое начало от античности. И. является определяющей для характеристики описываемого Платоном верховного мира идей, для Аристотеля понятия *бытия* и И. также почти синонимы. Не идеал рассуждения, но идеал чувственных несовершенных вещей, которому на деле стремится соответствовать в своей работе ремесленник, политик и художник, — вот главное содержание понятия И. в античной философии. И то классическое определение И., которое мы находим у Фомы Аквинского — «*veritas est adequatio rei et intellectus*» — «И. есть тождество вещи и представления» — следует понимать именно в данном контексте. Необходимо отметить известную многозначность этой формулы, поскольку латинское «*res*» может переводиться и как «предмет», «мир», «природа», «сущность», «факт», «содержание», «причина», а «*intellectus*» — как «восприятие», «понятие», «рассудок», «значение» и «смысл». В любом случае речь здесь идет об И. как о форме всеобъемлющей гармонии (согласованности, соответствия) — важнейшем признаке совершенства как реальности, так и знания о ней. Данной концепции чуждо разграничение понятия и критерия И., а также отсутствует жесткое указание на доминанту такого соответствия; скорее, знание как элемент реальности должно гармонически сочетаться с другими ее элементами, входить в единую систему мира.

Новое время вносит принципиально новое звучание в данное определение И. Дуалистическая картина мира позволяет вывести из нее и кантовское согласие мышления с самим собой, и гегелевское тождество понятия и предмета, и позитивистское соответствие восприятия и факта, и многие другие более поздние теории И. Однако важнейшая новация вызвана дальнейшим обособлением, специализацией и секуляризацией познавательной деятельности и состоит в том, что взаимоотношения бытия и познания, *объекта* и *субъекта* самым радикальным образом ставят-

ся под вопрос: их соответствие из практикуемой высокой нормы бытия превращается уже в почти недостижимый идеал знания. Из области оснований бытия И. перемещается в сферу обоснования знания.

Философско-онтологическая идея соответствия, как она формулируется Платоном, Фомой и Гегелем, в позитивистских, неокантианских и прагматистских учениях выходит или стремится к выходу за пределы широкого подхода к И. и становится преимущественно теоретико-познавательным и методологическим требованием к ставшему и развивающемуся знанию. В основу двух наиболее общепринятых концепций И. — *корреспондентной* и *когерентной* — кладется внешнее соответствие знания реальности в рамках определенного вида деятельности, или внутреннее соответствие элементов знания друг другу в пределах некоторой концептуальной системы.

Системность, присущая знанию, является не просто внешней связью элементов, но выражает собой его внутреннее содержание, в котором целое богаче (истиннее) суммы его частей (которые по отдельности могут обладать лишь частичной истинностью). Эта теория, будучи исторически производной от идеи всеобщей логико-метафизической связи (Лейбниц, Гегель), опиралась на идеал чистой математики, но затем была распространена на различные концептуальные системы. Как следует из тезиса Дюгема — Куайна, в системе научного знания смысл всякого понятия задается другими понятиями. Эта идея *концептуального каркаса*, или даже концептуальной тюрьмы, еще более рельефно формулируется в тезисе Куна — Фейерабенда о власти *парадигм*, или о теоретической нагруженности знания. Если целостность и *системность* рассматриваются как смыслообразующие факторы знания, то и И. становится производной от них связью, в которой элементы знания достигают своего совершенства. Вытекающая из данной установки когерентная теория И. фактически обесмысливает истинностную оценку отдельного суждения и смыкается с теорией «принятия знания в качестве истинного» — с тем, что Ю. Хабермас называет «консенсусной теорией И.». Все это объявляет совершенство знания постоянной величиной (коль скоро построена система, и заданы то истинностные критерии) и исключает понимание познания как стремления к И. Кроме того, представление о том, что всякой системе знания соответствует своя И., исключает логические способы их сопоставления (тезис *несоизмеримости*) и приводит к выводам в духе крайнего *релятивизма*, отрицающего специфику познания по сравнению с другими культурными процессами. Область применения когерентной теории И. ограничена замкнутыми и самодостаточными системами, в которых развертывание значения термина совпадает с определением его истинности.

Основой корреспондентной теории И. является идея независимой от субъекта и его языка объективной и открытой познанию реальности, сопоставление с которой выполняет критериальную функцию. Подходы к данной теории намечаются уже в античной философии (Платон, Аристотель, скептики) в рамках общей проблемы *достоверного* знания как особого рода бытия. Отдельных аспектов теории корреспонденции касались средневековые философы в своем анализе логико-грамматических условий истинности. *Эмпиризм* Нового времени усматривал И. во взаимном соответствии чувственных впечатлений или в соответствии впечатлений и идей. В 20 в. различные варианты понятия И. наследовали те или иные постановки проблемы, выступая как сообразность предложения и того, о чем оно говорит, суждения и его объекта, убеждения и факта (Дж. Мур, Б. Рассел, Л. Витгенштейн). Один из сторонников теории корреспонденции — К. Поппер — обнаруживает ее точную формулировку в семантической трактовке И. у А. Тарского. Однако у Тарского речь идет о соответствии суждения метаязыка суждению языка-объекта, поскольку реальность попадает в сферу теории И. только тогда, когда дана нам в некоторых знаково-языковых формах. У самого Поппера *эмпирический базис* науки также не является абсолютным, а содержит конвенциональные элементы. В конце концов, реалистическая позиция Поппера находит свою основу в платонизме в стиле Г. Фреге и его понятия «третьего мира». Также и в концепции *практики* как основы и критерия И., сформулированной в марксистско-ленинской версии корреспондентной теории, не преодолеваются трудности, связанные с реальным оперативным отношением к реальности. Дело в том, что открытость реальности самой по себе, дискурсивно выражающаяся претензии на гносеологическую значимость, проявляется в том, что и практика, и реальность оказываются лишь уровнями, или формами совокупной знаково-языковой реальности, а И. — сопоставлением теоретического и эмпирического знания (теоретических терминов и *протокольных предложений*, напр).

Вместе с тем признание возможности установить совпадение знания с объективной реальностью (в марксизме — достижение *абсолютной И.*) равнозначно отказу от принципа развития знания. И. Поппер, и сторонники марксистского учения об И. стремились преодолеть эту трудность, объединяя идею корреспонденции с прагматистским подходом к И. Они рассматривали И. не как актуальное обладание совершенным и полным знанием, но как процесс приближения к идеалу (здесь понятие «правдоподобия», или «приближения к И.» Поппера аналогично марксистскому понятию «относительной И.»). Тем самым понятия практического успеха, или интереса субъективно фиксируемого прогресса познания, который

опять-таки является свидетельством успеха теории, молчаливо подменяют собой ключевое, но проблематичное понятие реальности самой по себе.

Итак, если реальность трансцендентна, то установить истинность знания путем теоретического или практического отнесения к ней невозможно. Если реальность имманентна, дана нам в форме знания или практического акта, то отнесение к ней бессмысленно, поскольку не дает независимого основания. Удостоверить истинность знания — значит совершить рефлексивно-познавательный акт, добавляющий нечто к содержанию знания. Но тогда мы имеем дело уже с новым знанием, об истинности которого нужно судить заново, что ведет к регрессу в бесконечность. Здесь мы не можем выйти за пределы дуалистического противопоставления знания и реальности, знания и *рефлексии* о нем, что и фиксирует большинство современных теорий истины. Все они так или иначе комбинируют элементы корреспондентной, когерентной и прагматистской концепций, исходя из разных интерпретаций понятий «*реальность*», «*деятельность*», «*знание*», «*развитие знания*», «*коммуникация*» (нео — и *постпозитивизм*, *прагматизм*, *конвенционализм*, *инструментализм*). Сведение проблемы И. к вопросу о свойствах знаковых систем в немалой степени способствовало тому, что для целого ряда философских учений и направлений понятие И. вообще утрачивает какую-либо значимость (философия жизни, экзистенциализм, *структурализм*, *постмодернизм*) и объявляется «устаревшим», «бессмысленным», «идеологически нагруженным» (Ж. Деррида, П. Фейерабенд, Р. Рорти). Подобная критика попыток обоснования понятия И. вынуждает предпринимать сужение содержания ого понятия, придавать ему как можно более однозначный и операциональный смысл. Главная проблема, возникающая в этой связи, состоит в необходимости совмещения нормативного и дескриптивного, критического и позитивного аспектов понятия И.

2. И. как норма. В современной теории познания проблема объективного содержания знания трансформируется в проблему его обоснования, т.е. выяснения условий его intersubъективной приемлемости. Поэтому вопрос об И. — это вопрос об особых способах *дискурса*, легализующихся благодаря связи с исторически конкретными культурными предпосылками. Данные дискурсивные формы выражены нормативными суждениями.

Современные нормативные теории И. обладают обычно трехчленной структурой. Во-первых, они содержат онтологический постулат о том, чем является И. (напр., соответствие знания и реальности, или *мышления* и *восприятия*, или внутренняя гармония знания и т.д.). Однако такой постулат сам по себе еще не позволяет дать характеристику некоторой теории И.: ее

понимание как соответствия знания реальности еще не проясняет вопрос о том, как устанавливается данное соответствие. Поэтому, во-вторых, оценка знания как истинного предполагает явно сформулированные *нормы*, задающие применение понятия И. в ходе обоснования и развития знания. Это нормативное понятие получает название «критерия И.». Однако данный критерий не функционирует автоматически, определяясь, в-третьих, способом его операционализации. Применение критерия И. предполагает целый набор конвенций, принятых данным познающим сообществом в целом по поводу понятий «реальности», «прогресса», «*времени*», «*пространства*», «системности», «*логики*», «*познания*». Поэтому в процессе истинностной оценки знанию последовательно приписываются предикаты, имеющие лишь косвенное отношение к понятию И. — «правильное», «проверенное», «глубокое», «всестороннее», «успешное», «эффективное», «адекватное». И когда решение надо принимать немедленно, и когда оценка знания требует относительно большого отрезка времени, абстрактно сформулированная норма нуждается для своего применения в посредствующих звеньях, правилах соответствия. В этом случае используются специальные методологические критерии, связь которых с И. далеко не самоочевидна (соответствие правилам логического вывода, верификация, *фальсификация*, требование эмпирического роста знания).

Такая оценка знания основана на вере в достаточность данного отрезка времени для анализа знания и на логике индуктивной экстраполяции. Понятие нормы вообще производно от понятия времени в том смысле, что всякое совершенство оценивается с точки зрения возможности его достижения в условиях пространственно-временного континуума, соразмерного человеку. Совершенство либо в принципе недостижимо для человека, будучи свойством природных явлений и процессов, либо абсолютно антропоморфно, если рассматривается как состояние, в которое человек приводит вещь в соответствии со своими понятиями. Итак, операциональный диктат специальных критериев или рассуждения об И. вообще — такова дилемма, с которой сталкивается всякая нормативная теория И.

При наложении нормативного понятия И. на живую реальность процесса познания возникают два варианта. Если с самого начала направлять данный процесс определенными нормами, то большая часть новых результатов будет отсекается. Если либерализировать нормы, то они утрачивают смысл. Таким образом, И., как и всякая норма, имеет двойственную природу. Во-первых, она действует как элемент теоретико-познавательной идеологии, направленный на блокировку некоторых форм и результатов мышления и деятельности. Во-вторых,

норма описывает среднестатистический уровень мышления и деятельности в качестве исходного пункта всякого анализа и оценки. Этих два аспекта нормы исключают друг друга, обладая взаимной дополнительностью, и это в полной мере характеризует понятие И.

3. **И. как дескрипция.** Нормативное понимание И. предполагает соответствующий образ познавательного процесса, в котором познание имеет кумулятивный и линейный вид, а между наукой и всем иным знанием проведена линия *демаркации*. Нормативная теория науки, стремящаяся противопоставить друг другу *разум* и *опыт*, с одной стороны, и *веру* и чувство — с другой, выразила идеологическими средствами лишь определенные социально-культурные условия, а именно мощь современной науки и техники, требующую соответствующего философского оправдания.

Сциентистский образ познания привел к недооценке субъективной стороны познания. Так, напр., марксистское положение о конкретности И. требовало всеобъемлющего и детального исследования объекта познания, т.е. установления его важнейших и существеннейших свойств, взаимосвязей, тенденций развития и т.п. При этом принималось за самоочевидное, что чем большую область знания занимает отнесенность к субъекту, тем больше знание теряет в И. и в объективности, и потому субъект следует ограничивать абстрактным, подчиненным объекту состоянием, а в идеале вообще выводить за пределы знания. Такое представление об И. отчуждает субъекта от результатов познавательного процесса и обесмысливает знание.

Шаг по направлению к более глубокому постижению субъективной стороны познания представляет собой понятие совокупного познавательного процесса (СПП). Оно позволяет построить достаточно богатый образ знания по сравнению с нормативными моделями, простота и понятность которых явно идет в ущерб их адекватности. Идея конкретности И., в целом не подвергаемая сомнению, не может опираться лишь на конкретность и многообразие образа объекта, но должна быть понята также и как утверждение о многообразии форм деятельности и общения субъекта, откладывающихся в содержании знания. СПП предстает тем самым как многообразие форм и типов знания, отнесенных к многообразию человеческих практик и познаваемых реальностей, что ведет к соответствующему расширению предмета теории познания и вовлекает в СПП такие *контексты*, которые до недавнего времени находились в исключительной компетенции *социологии знания* и истории культуры.

Понятие СПП позволяет рассматривать каждый отдельный познавательный акт и его результат как элемент некоторого единства, связанный с другими элементами и рассматриваемый в синхронном и диахронном аспекте.

В этом понятии сливаются воедино все времена и пространства знания, здесь нет постоянных иерархий и критериев И. или прогресса, хотя идет бесконечный процесс возникновения новых теорий и метатеорий, сменяющих друг друга. Каждая часть этой целостности обладает своей собственной *рациональностью*, формами обоснования и правом делить успех или поражение с другими. Не нормативное противопоставление, но описание и взаимное сравнение разных форм и видов знания позволяет дать всеобъемлющий образ познавательного процесса. Тем самым понятие СПП позволяет вывести понятие И. за пределы отдельных философско-эпистемологических учений, избавиться от культурно-исторического релятивизма. Оно также выполняет эффективную методологическую функцию для участников СПП.

4. **И. и экспертиза.** Вопрос о социальной ответственности ученого ставится обычно в связи с применением или использованием его научных достижений в рамках социума. И., напротив, рассматривается как нечто ценностно-нейтральное, независимое от возможного использования знания. Экспертиза в социальной и гуманитарной областях, которой предстоит оценить научные результаты с точки зрения их функции в обществе, может поэтому абстрагироваться от вопроса об их истинности. Экспертиза устанавливает, в какой степени продукт науки или иной деятельности соответствует социальным потребностям, не нарушает ли он социальных запретов, насколько общество в состоянии его использовать с экономической, экологической, юридической и пр. точек зрения. В ходе экспертизы речь идет не о соответствии знания реальности или об И., но о проверке средств и условий деятельности с точки зрения социальных конвенций. Экспертиза — это открытая, демократическая дискуссия и оценка определенной деятельности и ее результатов, предполагающая их обстоятельное описание, анализ, историческую *реконструкцию* и социальный *прогноз* по поводу содержащихся в ней субъективных элементов и связанной с этим ответственности. И. же в традиционном понимании представляет собой рассмотрение познавательной деятельности и ее результатов с некоторой бессубъектной позиции. Она противостоит социальной ответственности и экспертизе в вышеуказанном смысле. И напротив: разработка истинностной оценки знания с помощью экспертизы вводит в контекст теории И. социального субъекта, в силу чего проясняется многообразие смыслов и способов использования знания в социуме.

Аналогичное понимание И. как «свободного синтеза», призванного «раскрыть всеобъемлющий смысл бытия-в-И.», сформулировал К. Ясперс. Оно предполагает и соответствующий ему образ знания в форме СПП. В этом случае нормативный образ И. уступает место его

дескриптивному пониманию, складывающемуся в контексте взаимного сравнения и диалога различных идей, теорий и форм знания, связанных с ними практик и социальных реальностей. Проблема И. возникает именно тогда, когда в ходе исследования нужно выбрать между множеством концепций, гипотез, фактов и свидетельств. Выбирая в СПП некоторую познавательную ситуацию и занимая определенную позицию рефлексии, эпистемолог описывает ее предпосылки и перспективу. Меняя позицию, он дает затем иное описание, подобно тому как один и тот же ландшафт видится с горы иначе, чем из долины. В результате складывается многообразие видения, методов, предпосылок, возможных результатов, что в целом затем сравнивается с описаниями данной ситуации ее участниками, а также историками и социологами культуры.

Так, рассматривая конкуренцию птолемеевской и коперниканской картин мира, эпистемолог не просто сравнивает их с точки зрения точности предсказаний и методологической простоты, исходя из количества вводимых эпициклов, эквантов, эксцентриков и т.п. Он последовательно принимает точки зрения Птолемея, Бруно, Коперника, Тихо Браге, Кеплера и др., критически оценивая своих противников, как если бы они собрались в одной аудитории, или хотя бы все их тексты могли быть доступны каждому из них. Полученное при этом многообразие мнений сравнивается затем с современным убеждением о том, что Коперник победил Птолемея, что его картина мира истиннее, прогрессивнее. Ясно, что результатом такого сравнения может быть лишь демонстрация поверхностности данного убеждения. Не оно, а именно указанное многообразие позиций, исчерпывающее собой данную познавательную ситуацию, оказывается И., или полной картиной реальности. И. в философско-теоретическом смысле является, с одной стороны, критическим сравнением разных концепций (рождается в споре) и тем самым служит всеобщей рационализации знания. С другой стороны, И. в своем ценностном аспекте совпадает с правдой, интегрируя знание в культурный контекст.

Предлагаемый подход отнюдь не утрачивает связь И. с проблемой объективной реальности. Но И. связывается теперь не с эмпирической реальностью конкретного познающего субъекта, меняющейся от теории к теории, от эпохи к эпохе. В качестве объективной избирается иная, более объемлющая реальность, которую, правда, никогда нельзя непосредственно воспринять, но которая складывается из данных множества наук, текстов, форм деятельности и общественных отношений, являющихся объектами философской и научной рефлексии. Философское понятие И. не имеет денотата, объективного в конкретно-эмпирическом смысле; оно дескриптивно и интерпретативно и не исходит из физических экспери-

ментов или астрономических наблюдений. Философия постигает интегральную детерминацию и многообразие культурных смыслов знания. И. производна от контекста человеческого бытия, а не представляет собой просто отчужденный образец для оценки познавательных результатов.

Теоретико-познавательная категория И. обладает регулятивной функцией, не предлагая, вместе с тем, операциональной основы для конкретной — нефилософской — деятельности. Такая категория является, вместе с тем, конкретным идеалом многообразной, рефлексивной и всегда отнесенной к более широкому контексту познавательной деятельности. Философское понятие И. указывает на то, каким может и должен быть ее субъект с точки зрения его отнесенности к конкретной ситуации, какое место в СПП он способен занимать, при каких условиях и какую социально-культурную роль может выполнять вырабатываемое им знание.

5. Философское и специальное понятия И. Различие интересов ученого и философа определяют и их точки зрения на проблему И. Еще Гегель полагал, что эмпирические науки, изучающие природу, удовлетворяются представлением об И. как о соответствии понятия (т.е. знания) объекту. Для философии, напротив, И. есть соответствие объекта понятию, под чем Гегель подразумевал соответствие эмпирического содержания знания нормам и категориям, разрабатываемым в рамках философии. Это типичный пример нормативного истолкования И., критика которого предполагает, с одной стороны, согласие с Гегелем в признании специфики философского взгляда на И., но и более глубокого проникновения в ее сущность — с другой.

Философское понимание И. не следует рассматривать как обобщение ее конкретных образов, принятых в науке, в теологии, в обыденном сознании, — принципиальное различие объектов ставит такому обобщению непреодолимую границу. Это, скорее, результат анализа видов и форм знания, существующих относительно независимо от объекта. И в самом деле: ученый, исследующий некоторую область реальности, заинтересован в соответствии построенного им образа реальности ей самой. Для достижения и проверки этого он использует, однако, те единственные средства, которые находятся в его распоряжении — средства анализа объекта; т.е. он подходит к знанию с теми же самыми орудиями, с которыми он подходил до этого к прототипу знания — к объекту.

Философ же анализирует не то, что исследуют эмпирические субъекты, но то, как они это делают, какие методы они используют, из каких предпосылок они исходят и каких предрассудков они придерживаются, в каких социокультурных условиях они мыслят и действуют. Философская, трансцендентальная рефлексия шире

всякой научной рефлексии уже в силу того, что целью ее является не знание само по себе, но общие условия знания вообще. Философская рефлексия хотя и не позволяет формулировать универсальные познавательные нормы (критерии И., реальности, прогресса и т.п.), которые применимы в любых контекстах в качестве строгих предписаний, но она в состоянии служить описанию и типологизированию знания. Соответственно философское понятие И. должно пониматься не как норма, но как результат подобного описания.

Ведь как раз именно без такого рода интегральной картины познавательной ситуации и беспомощен исследователь, хотя бы изредка вынужденный поднимать голову от лабораторного стола к более общим проблемам. Иначе не понять своего места в СПП и смысла своей деятельности вообще по отношению к более широкому контексту, а это, в свою очередь, является условием понимания и конкретной познавательной ситуации — многообразия ее предпосылок и возможностей ее разрешения. Философ при этом не предлагает сам конкретных решений: ученый, политик, верующий, налогоплательщик, озабоченные некоторым вопросом, осознают многосторонний характер ситуации, присущую ей полифонию, необходимость согласования своих субъективных предпочтений во имя совместного решения, весь риск и ответственность личного мнения. При этом сложная когнитивная ситуация, пусть даже не результируясь в некотором консенсусе, вместе с тем осознается как ситуация социального выбора, т.е. как ситуация, выход из которой, в принципе, возможен «мирными средствами», находящими баланс между разногласием и согласием. Философ и ученый по-разному рассматривают понятие И., и им не следует пытаться навязать свое понимание друг другу. Оба занимают свойственное им место в СПП, а специальные и философский подходы к И. оказываются в отношении дополнительности друг к другу.

И.Т. Касавин

Лит.: Горский Д.П. Истина и ее критерий // Вопросы философии. 1962. № 2; Касавин И.Т. О дескриптивном понимании истины // «Философские науки». 1990. № 8; Курсанов Г.А. Ленинская теория истины и кризис буржуазных воззрений. М., 1977; Мальбранш Н. Разыскания истины. Т. 1—2. СПб, 1903—06; Ойзерман Т.И. Проблема истины и ее критерия // Вестник МГУ. Сер. экономики, философии и права. 1956. № 1; Рассел Б. Человеческое познание, его сфера и границы. М., 1957; Чудинов Э.М. Природа научной истины. М., 1977; Ayer A. Language, Truth and Logic. L., 1958; Brentano F. Wahrheit und Evidenz. Leipzig, 1930; Heidegger M. Zur Sache des Denkens. Tübingen, 1969; O'Connor D. The Correspondence Theory of Truth. N.Y., 1975; Habermas J. Wahrheitstheorien // Festschrift für W. Schulz. Pfullingen, 1973. S. 211—265; Jaspers K. Von der Wahr-

heit. München, 1947; Pitcher G. (Ed.) Truth. Englewood Cliffs. N.J., 1964; Popper K.R. Objective Knowledge. Oxford, 1979. P. 47—50; Resher N. The Coherence Theory of Truth. Oxford, 1973; Tarsky A. Der Wahrheitsbegriff in den formalisierten Sprachen // Studia Philosophica. Bd.1. Lemberg, 1935.

«ИСТИНА И МЕТОД» — фундаментальное философское исследование Ханса-Георга Гадамера (Jadamer H.Y. Wahrheit und Methode. Tübingen, 1960; рус. пер.: Истина и метод: Основы философской герменевтики. М., 1988). Основной замысел книги — представить теоретико-познавательную проблематику в герменевтическом контексте, демонстрируя ограниченность узко гносеологической трактовки познания и недостаточность уже существующего методологического арсенала для исследования реальных познавательных процессов.

Центральным понятием для Гадамера становится «опыт» (Erfahrung), истолкованный в гегелевском ключе как «опыт сознания», «жизненный опыт», «исторический опыт», «опыт поколений» и т.д. Понятийный сдвиг, осуществленный Гадамером в процессе интерпретации понятия «опыт», позволяет рассматривать его как «опыт мира». Мир не столько познается в результате теоретико-познавательных процедур, сколько переживается человеком в процессе проживания жизни, в универсальном, по своей сути, процессе жизненно-практического освоения мира. Гадамер выделяет три формы опыта переживания мира — искусство, история, язык, — исследование которых приводит автора к герменевтическому рассмотрению ключевой проблемы теории познания — проблемы истины.

В соответствии с выделяемыми формами познавательного опыта книга содержит три раздела. В первом разделе — «Изложение проблемы истины в применении к познанию искусства» — автор предпринимает расширение эстетической проблематики в область трансцендентного, демонстрируя недостаточность «чисто эстетической» постановки вопроса применительно к сфере искусства. Предпринятое расширение исследовательского горизонта приводит Гадамера к необходимости герменевтического рассмотрения ведущих гуманистических понятий («образование», «sensus communis», «способность суждения», «вкус»), т.е. к погружению их в контекст философско-эстетических концепций И. Канта, Г.В.Ф. Гегеля, В. фон Гумбольдта, И.Ф. Гердера, Дж. Вико и др.

Другой специфической формой познавательного опыта становится история, исследование которой составляет вторую часть книги — «Распространение вопроса об истине на понимание в науках о духе». Основная направленность философской рефлексии Гадамера: 1) критика позитивистской методологии изучения истории, предпо-

лагающей «объективизирующие» методы исследования; 2) демонстрация продуктивных возможностей онтологической интерпретации истории. Он уделяет особое внимание исследовательскому опыту В. Дильтея, сделавшему значительный шаг в сторону исторической философии и критиковавшему позитивистски ориентированную историческую науку того времени. Обращаясь к историческому опыту немецких романтиков — Гегеля, Шеллинга, Дройзена и др., — а также выявляя специфические особенности теории герменевтического опыта, он углубляет герменевтическую проблематику и предлагает расширенную трактовку *герменевтики* не столько как методологию гуманитарных наук (линия Дильтея), но как онтологическое основание философии.

Источником опытного познания выступает также язык, т.е. та реальность, где историческое и эстетическое сознания пересекаются друг с другом. Исследование языкового сознания, предпринятое Гадамером в третьей части — «Онтологический поворот герменевтики на путеводной нити языка», — направлено против номиналистической трактовки языка, стоящей в центре внимания современной *аналитической философии*. Язык истолковывается Гадамером как герменевтический феномен, т.е. и как условие возможности человеческого бытия, и как «бытие, которое может быть понято». Человек «застает» себя в языке (реальность мысли совпадает с действительностью языка, внутренне присутствующей в человеке), поэтому Гадамер высказывает сомнение в исчерпывающей продуктивности объективистских методологических приемов исследования языкового сознания. Язык для Гадамера — это «среда герменевтического опыта», т.е. контекст, дающий нам возможность понимания вообще и обусловленный процессом разговора: лишь благодаря процессу взаимопонимания язык становится действительностью. Гадамер исключает существующий искусственный язык науки из сферы языка как опыта мира. Язык науки истолковывается им как искусственная система взаимопонимания, нуждающаяся в опыте живого общения. Поэтому так важна сама реальность разговора: ведь та плоскость, в которой совпадают слово и значение (наука), по существу, погружена в «разговор», в жизнь, и поэтому науку вообще не следует рассматривать вне жизненного контекста. Гадамер погружает научное сознание в «сферу разговора» и рассматривает язык как единственно существующий целый контекст всего человеческого опыта, т.е. выстраивает своеобразный проект герменевтической онтологии как языковой онтологии.

Предложенная Гадамером онтологическая трактовка герменевтики не только открывает новые методологические возможности для гуманитарных наук, но и демонстрирует универсальность языковой онтологии в процессе усвоения жизненного опыта предыдущих

поколений, представленного в исторической традиции, которая становится одним из важнейших понятий герменевтической философии Гадамера и понимается как возможность, обеспечивающаяся наличием языкового сознания. Диалог между традициями предполагает поиск общего языка, как общего когнитивного основания жизненного мира.

Книга вызвала широкий исследовательский резонанс, а представленная в ней концепция стала предметом философского спора между Х.-Г. Гадамером, Ю. Хартманом и Г. Альбертом.

Т.Г. Щедрина

ИСТИНА И ПРАВДА — понятия, используемые для характеристики наших убеждений. Если истина характеризует убеждения в их отношении к реальности, то правда характеризует их в отношении к нравственным ценностям.

Европейские народы не разделяют этих двух понятий, в основных европейских языках этой паре соответствует одно слово — английское «truth», французское «verite», немецкое «Wahrheit». В русском языке уже в середине 19 в. эти два понятия четко различаются. В «Словаре» В.И. Даля можно прочитать: «Истина — противоположность лжи; все, что верно, подлинно, точно, справедливо, что есть; ныне слову этому отвечает и *правда*, хотя вернее будет понимать под словом *правда*: правдивость, справедливость, правосудие, правота. *Истина от земли* (достояние разума человека), а *правда с небес* (дар благостыни). Истина относится к уму и разуму; а добро или благо — к любви, нраву и воле» (*Даль В.И.* Толковый словарь живого великорусского языка: В 4 т. М., 2003. Т. 2. С. 52). И далее: «Правда — истина на деле, истина во образе, во благе: правосудие, справедливость. *Творите суд и правду. Стоять за правду*» (Т. 3. С. 308). Таким образом, как отмечает наш известный лингвист Ю.С. Степанов, в русском слове «правда» соединяются два значения — «правда как объективная истина и правда как внутренний закон, справедливость» (*Степанов Ю.С.* Константы: словарь русской культуры. М., 2001. С. 447).

По-видимому, можно считать, что между этими двумя понятиями имеется вполне определенное различие: правда — это нравственно ценная истина; не просто истина, а такая, которая дорога нам, которая вызывает сильное эмоциональное чувство. Поэтому истина одна, а правд может быть много. В своем сближении с понятием справедливости понятие правды может очень далеко отходить от понятия истины. «Все говорят: нет правды на земле, но правды нет и выше», — читаем мы у Пушкина в «Моцарте и Сальери». Ясно, что здесь понятие правды совсем уже далеко отходит от понятия истины: Сальери

вовсе не хочет сказать, что на земле и в небесах нет истины; она есть, но нет правды — правоты, справедливости. «Где ж правота, когда бесценный дар, когда бессмертный гений не в награду любви горящей, самоотверженья, трудов, усердия, молений послан, а озаряет голову безумца, гуляки праздного?»

В области естественнонаучных истин понятие правды почти не употребляется: эти истины не имеют нравственной окраски. С гносеологической точки зрения понятие правды в области философии естествознания излишне. Однако оно может оказаться полезным для методологии общественных наук. Прогнозы и концепции социологов, повествования о прошлых событиях историков мы склонны называть, скорее, правдивыми, нежели истинными. Часто здесь речь не идет об истине — в смысле адекватного представления реальности; более того, теоретическое построение социолога или рассказ историка могут даже расходиться с какими-то известными фактами, но тем не менее оцениваться как правдивые. Когда Томас Гоббс утверждает, что человек человеку — волк, и в обществе постоянно идет борьба всех против всех, то, хотя это противоречит многим известным фактам сотрудничества и взаимопомощи людей, некоторые чувствуют в концепции Гоббса какую-то глубинную, внутреннюю правду. Когда Макс Вебер доказывает, что на развитие капитализма в Европе существенное влияние оказали религиозные представления протестантов, мы чувствуем, что ему удалось подметить какую-то очень важную черту исторического развития. Описывая отношения между людьми, их поведение, историю событий, мы концептуализируем их по-разному и эта концептуализация может казаться одним правдивой, а другим — нет. Напр., события 25 октября 1917 г. в Петрограде один историк может описать как «большевистский переворот», а другой — как Великую Октябрьскую социалистическую революцию. Здесь не идет речь об истине — с фактологической стороны оба описания могут совпадать, — но одно описание мы сочтем правдивым, другое — нет.

Гносеологическое значение понятия «правда» еще не вполне ясно и требует дальнейшего анализа.

А.Л. Никифоров

ИСТОРИЗМ (от греч. *historia* — рассказ о прошлых событиях, о том, что узнано, исследовано) — философский принцип, требующий рассматривать любое явление в его возникновении, развитии и изменении. И. возможен в политике, искусстве, философии, архитектуре, литературе и пр. Как метод «наук о духе», И. возник на рубеже 18—19 вв. на основе учения о трансцендентальной субъективности в немецком идеализме. Центр философских размышлений переместился от анализа способа бытия объекта к рассмотрению способа бытия исторически

развивающегося субъекта. В результате была создана онтология, основой ее стали «науки о культуре», среди которых истории как отдельной научной дисциплине, равно как и истории всех дисциплин корпуса социально-гуманитарного знания, отводилось ключевое положение. Классический И. Вико, Вольтера, Руссо, Гердера, Гегеля как особый стиль мышления распространялся, в основном, на область всеобщей истории. Его главными чертами являются сконцентрированность на категории развития (прогресса); интерес к исторической перспективе, «финалистский детерминизм; идея провиденциальной необходимости; оправдание зла, несправедливости и насилия как орудий прогресса в истории; толкование настоящего как полной истины прошлого» (*Соловьёв Э. Судьбическая историософия Хайдеггера // Прошлое толкует нас. М., 1991. С. 353*).

В середине 19 в. И. стал пониматься как всеобщее историзирование всего существующего, т.е. рассмотрение действительности под историческим углом зрения. Дильтей психологизировал И., утверждая, что историческое познание основано на «внутреннем опыте» субъекта познания. Он ввел понятие критики исторического разума, в чьей компетенции находилось исследование (как «вчувствование» и переживание) «духовных миров» разнообразных уникальных культурно-исторических образований. Идеи Дильтея были продолжены Виндельбантом и Риккертом, обосновавшими идею идеографического метода. Для Маркса И. было требование последовательно рассматривать предмет в развитии, противопоставляя друг другу разные моменты и уровни исторического движения.

Особого взлета И. достиг в немецкой исторической науке и в исторической культурологии конца 19 — начала 20 вв. В исторической науке И. понимался как способ историописания. Л. фон Ранке рассматривал И. как умение узнавать, постигать и излагать факты такими, какими они являются «на самом деле», т.е. какими их сотворила божественная мысль. Присоединяясь к Ранке, Мейнеке трактовал И. как «историческую религию», направленную против идей Просвещения, как предельную индивидуализацию исторических событий и субъектов (наций, эпох). В исторической культурологии Зиммеля, Кассирера, Вебера и Трельча И. есть способ мышления в категориях истории, т.е. принципиальное объяснение реальности, познания и мышления как продуктов исторического развития, что необходимо для установления культурной идентичности исторических субъектов. Мангейм считал, что «историзм есть... принцип, который не только скрытно от нас организует всю работу в области гуманитарных наук, но и пронизывает обыденную жизнь» (*Mannheim K. Historismus // Mannheim K. Wissenssoziologie. Auswahl aus dem Werk. Neuwied, 1970. S. 246*).

И. был рассмотрен также Кроче и Колингвудом. Кроче предложил концепцию «абсолютного И.» как совпадение истории, жизни и реальности в бесконечном саморазвивающемся духе. По Кроче, любая реальность есть история, а любое знание есть знание историческое. Коллингвуд обосновывал идею исторического сознания как свойства любого сознания вообще.

В 20-х гг. 20 в. И. столкнулся с рядом трудностей, которые вызвали его кризис. Во-первых, он развивался как оппозиция позитивистским идеалам науки и познания, предлагавшим искать стандарт метода исследования социально-гуманитарных проблем в естествознании, где существуют охватывающие законы, объясняющие индивидуальные случаи. Отрицание этих законов со стороны И., его акцент на конкретном и уникальном, привели к обвинению И. в контекстуализме, перспективизме, а в конечном итоге — в *релятивизме*. Во-вторых, еще эмпирическое естествознание 30—40-х гг. 19 в. объявило себя эталоном научного познания, поэтому ряд позитивистски настроенных исследователей, напр., Зибель и Бокль, рассматривали И. как вариант естественнонаучного эмпирического анализа, а Дройзен понимал И. по-кантиански — как исследование в форме гипотез, дополняющее естествознание. В-третьих, в 70-х гг. 19 в. И. подверг сомнению Ницше, считавший его проявлением болезни человека, разрушающим все основы науки вообще и ее претензию быть объективной в особенности. Кризис И. его сторонники усматривали в нерешенных проблемах критериев объективности исторического знания и общественной значимости научного познания вообще, в устаревшей методологии исторического познания, в появлении социально-экономической истории вместо истории отдельных событий, в кризисе западной цивилизации в целом.

Дебаты об эпистемологической роли И. разгорелись в середине 20 в. в связи с обсуждением проблемы статуса исторического знания — наука это или искусство — и роли охватывающих законов в историческом познании. У Дрей, напр., рассматривал И. как постулат существования только исторически конкретного, отрицающего общие законы. Ключевым стало положение М. Мандельбаума о том, что И. есть «вера в то, что сущность любого явления и адекватное понимание его ценности могут быть получены благодаря его рассмотрению в терминах места, которое оно заняло, и роли, которую оно сыграло в процессе развития» (*Mandelbaum M. History, Man and Reason. Baltimore, 1971. P. 124*). Поппер усматривал первые мотивы И. в «Трудах и днях» Гесиода, основателем И. считал Гераклита (фрагмент В12 ДК), а первым его великим теоретиком — Платона.

Возрождение И. как мышления в категориях истории, призванное восполнить в настоящем утрату традиций

и норм прошлого, наблюдается в трудах неомарксистов — Лукача, Грамши и др., немецких историков Рюзена, Нипперда, Люббе. Рюзен считает, что И. осуществляет в современном мире важную функцию формирования культурной идентичности в темпоральной перспективе, устанавливая связи между прошлым, настоящим и будущим, и становится средством кросс-культурной ориентации. Хайдеггер, Ортега-и-Гасет и другие предлагают «экзистенциальный» вид И., фиксирующий уникальность события и проблематизирующий идею логики и закономерности в истории.

Постмодернизм понимает себя как радикальный И. Фуко предложил, напр., схему «общей истории», основанную на базовых дискурсивных практиках, программирующих действия людей в прошлом и в настоящем. Анкерсмит считает, что постмодернизм и И. сходны в том, что отрицают метанарративы, множат исторические интерпретации, осуществляют фрагментаризацию (индивидуализацию) изображаемого и отрицают единство прошлого. Различие состоит в понимании субъекта и объекта исторического познания. В И. субъект познания возвышается над прошлым и выключен из настоящего, он трансисторичен. Объектом познания в И. становится любой физический предмет, находящийся вне человека и служащий объективизации прошлого, понимаемого как линейный процесс. Поэтому И. представляет прошлое отдельно от него самого. Постмодернизм же понимает прошлое в единстве прошлого и настоящего, т.к. субъект исторического познания здесь находится внутри прошлого и понимает его как часть своей идентичности. Это достигается посредством выбора объекта исторического познания. Им являются образования, обладающие способностями одновременно быть внутри и вне человека; их можно обнаружить в истории ментальностей, в микроистории. Теоретики нового постмодернистского И., напр., М. Левинсон, Д. Пиз, Х. Даброу, Р. Страйер и другие, считают, что он имеет целью сконцентрировать исследование истории на фактографии, где факты должны излагаться в нарративе, а их конфигурация определяется воображением историка... Новый И. считает необходимым интеграцию истории и литературы, т.к. полагает, что литературные тексты активно участвуют в конструировании культурно-исторических систем, а не являются их продуктами.

М.А. Кукарцева

ИСТОРИОГРАФИИ НАУКИ МЕТОДЫ (от греч. *historia* — рассказ о прошлых событиях, о том, что узнано, исследовано и *grapho* — пишу) — способы и процедуры историко-научной реконструкции реального развития науки. Одни и те же факты в историко-научных работах могут быть представлены и интерпретированы

по-разному, и это зависит прежде всего от методологии, лежащей в основании исследования. До середины 20 в. доминировала позитивистская историография науки, основанная О. Контом и развитая в прошлом веке Э. Махом, Э. Мейерсоном, П. Дюгемом. Развитие науки — это процесс поступательной, непрерывной, прогрессивной преемственности научного знания. Наряду с этим в И. н. формируются методы гуманитарных наук — герменевтической интерпретации текстов, методы понимания. Начиная с Л. Ольшки, Д. Сартона ориентация историков науки гуманизируется: на передний план в познавательном процессе выдвигается субъектный полюс. Такие историки, как А. Койре, Т. Кун, рассматривают науку в контексте культуры, стиля мышления определенной эпохи, в ее соотношении с философией.

Понятие *научного сообщества*, которое после выхода в свет книги Т. Куна «Структура научных революций» заняло прочное место в историографии и социологии науки, послужило импульсом для проведения многочисленных исследований, где главным был «человеческий фактор». Методы анализа роста науки, обращаясь к методам теории эволюции, конкурируют с методами исследования структуры знания и его языков (теоретического и эмпирического знания, протокольных высказываний и теоретических идеализаций). От решения членов научного сообщества в пользу той или другой из конкурирующих теорий зависит дальнейшее развитие науки. Если в позитивистской историографии в ряд развития включались только *результаты* познавательной деятельности, а сама эта деятельность выводилась за пределы научной *рациональности*, то теперь именно получение нового знания становится предметом внимания историка.

В исследованиях «кейс стадис» (отдельных случаев) научные *инновации* связываются не только и не столько с прошлым знанием, сколько с определенным временным периодом, с конкретным местом, с индивидуальными особенностями ученого (его окружением, воспитанием, образованием и т.д.). Здесь широко используются методы *описания* и *герменевтики* при интерпретации смысла различного рода документов (биографических, официальных, писем, рукописей и т.д.)

В конце 20 в. предметом анализа становится научная *лаборатория*; широко используются методы включенного наблюдения, антропологии и этнометодологии (Б. Латур, К. Кнорр-Цетина и др.). При таком подходе исследовательская деятельность ученого утрачивает свою специфику и приравнивается к стремлению добиться успеха. Поэтому объективность знания, воспроизведение научного эксперимента в другой лаборатории становятся проблемой.

В И. н. 20 в. наблюдается отход от глобальных понятий (таких, как общие законы, культура определенной эпохи,

стиль мышления) к методам микроанализа конкретных ситуаций (*ситуационные исследования*).

Л.А. Маркова

ИСТОРИОГРАФИЯ НАУКИ (от греч. *historia* — рассказ о прошлых событиях, о том, что узнано, исследовано и *grapho* — пишу) — различные формы историко-научных реконструкций, которые изображают реальный исторический процесс развития науки на базе соответствующих месту и времени методов исследования, способов отбора, описания и интерпретации научных текстов, открытий, научных теорий. Одно и то же историческое событие, один и тот же исторический факт подчас интерпретируются прямо противоположным образом. Эти различия могут, конечно, быть обусловлены уровнем квалификации историков, отсутствием каких-то архивных материалов и т.д. Но с философско-методологической точки зрения интерес представляют различия, корнящиеся в теоретических установках, в специфических исторических концепциях. От выбора историком определенной позиции зависит и результат его работы, соответствующая реконструкция реального хода развития науки во времени, актуализированных в действительность фактов и событий.

И. н. основывается на определенной *интерпретации* исторического времени, на специфическом для той или иной концепции отношении к прошлому, к тому, какую роль оно играет в настоящем. Можно выделить два варианта интерпретации такого отношения: прошлое рассматривается 1) как процесс, подготовивший настоящее, лишь как предыстория современной науки; 2) как уникальное, неповторимое, принципиально отличное от современности. Первый подход особенно характерен именно для истории науки, где каждый последующий шаг в развитии научного знания возможен лишь на базе предыдущих достижений. Исторический процесс изображается вектором, который устремлен в бесконечно далекое будущее. Прошлое как начало исторического процесса тоже отодвигается от нас в бесконечность, поскольку обнаруживаются новые предшественники определенного события. Наиболее последовательно и четко этот кумулятивистский подход к истории (см. *Кумулятивизм*) был развит в творчестве П. Дюгема, который стремился обосновать мысль, что достижения *научной революции* 17 в. были предвосхищены уже в Средние века. Понимание истории науки как процесса поступательного, прогрессивного, непрерывного доминировало среди историков науки вплоть до середины 20 в.

Второй подход ориентирует историков науки на изучение в прошлом того, что отличает это прошлое от последующего развития. Такой подход к прошлому характерен для историков цивилизации и культуры, и среди них пре-

жде всего следует назвать О. Шпенглера и А. Тойнби; они руководствовались идеей уникальности культур, их обособленности, что делало затруднительным общение представителей разных исторических эпох и географических регионов. Непосредственно в истории науки такой тип *историзма* до середины 20 в. не находил сколько-нибудь благоприятной почвы. История науки в большей степени, чем любая другая историческая дисциплина, руководствуется современным состоянием предмета своего исследования.

К середине 20 в. в И. н. доминирующими становятся социокультурные концепции, которые включают науку в контекст культуры. Изменяется тип историко-научных исследований, их отношение к прошлому. В естественности разных исторических эпох на первый план выдвигаются его особенности, его отличие от естествознания других исторических периодов, в том числе и от современности. Если утверждается, что и в античности, и в Средние века, и в Новое время, и в 20 в. существовала наука как одна из форм человеческой деятельности, то историка интересует, прежде всего, не то, что есть общего между этими разными формами научного знания, а чем они отличаются друг от друга, какова их специфика.

Первому подходу присущи идея непрерывности и ответственности развития науки, поиск законов развития научного знания. Согласно второму подходу изучение функционирования науки в той или иной культуре, переход от одной культурно-исторической эпохи к другой требует изменения всего категориального и методологического строя мышления, типа *рациональности*. С середины 20 в. логику своих рассуждений И. н. ориентирует, скорее, на гуманитарное знание, на искусство, где важна самобытность, оригинальность, уникальность созданных произведений. Важно отметить, что и само естествознание в 20 в. гуманизируется, приобретает способность к диалогу, к сосуществованию разных теоретических систем (принцип соответствия, принцип дополнительности в физике). Действительно, механика Ньютона не отменяется теорией относительности и квантовой механикой как устаревшая и утратившая свое значение; они сосуществуют.

Социокультурный контекст, внутри которого рассматриваются достижения науки, трактуется либо как макроконтекст культуры (А. Койре, Т. Кун), либо как микроконтексты научных событий, исследуемых в *case studies* (отдельных случаях) (П. Форман, Х.М. Коллинз, Д. Макензи), либо как жизнь *лаборатории* (К. Кнорр-Цетина, Р. Харре). К концу 20 в. центр тяжести в И. н. перемещается к субъекту. В И. н. классического периода ученые — субъекты исследовательской деятельности, со всеми их спорами, конфликтами, дискуссиями — выносились за пределы научной рациональности. Если они и присутствовали в знании, то только как источник его недостатков. В структуру зна-

ния включались лишь результаты их деятельности, истинность которых была обоснована в конкурентной борьбе. Существовали как бы две параллельные истории: история субъекта деятельности (социальная история) и история научных идей (когнитивная история). В неклассический период И. н. субъект становится доминирующим предметом внимания. Это чревато многими трудностями. Если субъект изменчив, а социальные, культурные, психологические и пр. условия генерирования нового знания в науке в каждом конкретном случае особенные, и если они определяют содержание получаемого результата, то как быть с *истиной* в науке и с объективностью знания, с воспроизводимостью результата в ходе научного *эксперимента*? Эти проблемы, возникшие в И. н. конца 20 — начала 21 вв., ждут своего решения.

См. *Историографии науки методы*.

Л.А. Маркова

ИСТОРИЦИЗМ — термин, введенный в оборот исторических исследований К. Поппером в работах «Нищета историзма» и «Открытое общество и его враги». Под И. Поппер понимает научный метод, реализуемый в определенном множестве социально-философских учений, особенно в марксизме, и имеющий главной целью предсказание («пророчествование») исторических событий, политических действий и социальной политики на основе обнаружения объективных исторических законов. Иначе говоря, И. утверждает наличие некоего закономерного «хода истории», основываясь при этом на идее линейного прогресса мировой истории, который нельзя изменить.

Поппер считает такой метод квази-научным, так как он опирается на очевидные и априорные нормы. Истинное научное знание, по Попперу, есть процесс выдвижения *гипотез* и элиминации ошибок, поэтому нельзя предсказать, каким будет процесс роста знания. Нельзя предсказать и ход человеческой истории. При этом Поппер не отрицает *историзм* как мышление в категориях *истории*. Критикуя спекулятивную *философию истории* и возможность теоретической истории, Поппер утверждал, что в истории действуют не законы, а тенденции, не имеющие универсального характера и поэтому ничего не объясняющие; если законы и есть, то они принадлежат к законам среднего уровня, т.е. ограничены рамками данного периода и потому ничего не объясняют; если и есть в истории общие законы, то их формулировки отсутствуют по причине тривиальности этих законов, а следовательно, эти законы ничего не объясняют. Мы знаем эти законы как трюизмы на уровне здравого смысла и потому считаем их несомненными.

По Попперу, прогнозировать исторические события на основе выявленной закономерности и известных об-

стоятельств можно только в границах замкнутых систем, изолированных от спонтанных воздействий окружающего мира, обладающих инвариантным набором системных характеристик и инвариантной периодичностью изменения этих характеристик. Подобные системы в истории и обществе редки, и поэтому прогнозировать исторические события сложно. Если все-таки осуществить прогноз в данных обстоятельствах, и он не подтвердится конкретным эмпирическим случаем, то теорию следует подвергнуть переоценке, считать фальсифицированной. Взгляды Поппера разделяли, напр., Ф. Хайек и Л. Стоун. Анкерсмит постоянно подчеркивает, что для новой философии истории чрезвычайно важно различать историзм и И. Термин «И.», против которого выступает новая философия истории, должен использоваться для референции к спекулятивной философии истории.

М.А. Кукарцева

ИСТОРИЧЕСКОЕ И ЛОГИЧЕСКОЕ — категории и методы познания. И. раскрывает конкретные особенности развития данного объекта, показывает его хронологию, выявляет его уникальные индивидуальные особенности. Как метод, И. чаще применяется в исследовании живой материи, социума, психологии и истории. Характерен для неокантианства баденской школы, Зиммеля, Нельсона, Фрайя и др., на нем основан историзм как принцип рассмотрения мира в его возникновении и изменении.

Л. отражает вещи и явления в обобщенном виде, подчеркивает нормативные и объективные стороны рассматриваемого объекта, дает его теоретическое *понятие*, выявляет его *сущность* в системе абстракций. Л. часто определяет категории изучаемого объекта по отношению к универсальным категориям логики. Как метод, Л. чаще применяется в науках, абстрагирующихся от содержания и исторического развития вещей, где существует предпочтение синхронного анализа диахроническому, напр., в математике. Логический подход характерен для западноевропейской схоластической науки, для ряда школ и течений в логике, философии и лингвистике конца 19—20 вв. (*логического позитивизма, аналитической философии*). Фреге, Рассел, ранний Витгенштейн, Карнап и др. предприняли логический анализ языка науки с целью определения границ истинного знания. Поздний Витгенштейн, Райл, Стросон, Остин и др. обратились к логическому анализу обобщенного языка, коммуникативного аспекта речи. Существуют попытки применить логический подход к анализу истории; напр., логика вопросов и ответов Коллингвуда, ситуативная логика Поппера, теория охватывающего закона Гемпеля, логика нарратива Данто, нарративная логика Анкерсмита и др.

Различие между историческим и логическим методами относительно, они взаимосвязаны и нераздельно испол-

зуются в научном познании. Исторические и логические методы выражают принцип единства И. и л. как сторону диалектического метода; суть диалектической логики: логическое познание является отражением исторического развития объекта. Кант постулировал первичность логической системы в познании по отношению к реальному историческому процессу. Гегель рассмотрел процесс познания как последовательное развитие логических категорий и пришел к выводу, что Л. есть схематизированная история познания, а история познания есть последовательно развивающаяся система логических категорий. При этом развитие он понимал как развертывание заложенных в Идее определений, поэтому изменяется не содержание понятия, а его форма; приоритет Л. сохраняется, И. подчиняется Л.

Согласно марксистской трактовке *диалектики*, Л. есть И., освобожденное от случайного и несущественного. Л. есть обобщенное и исправленное воспроизведение И., необходимость, выявляемая историческим исследованием. И. и л. совпадают не в деталях, а в итоге. Напр., совпадение исторического развития античной философии и логики итоговой философской системы Аристотеля. Исторически предшествующее может в логике превращаться в последующее, т.к. логическое воспроизведение развитого целого является ключом к раскрытию его истории. Тем самым более конкретную и содержательную форму можно генетически развить из менее конкретной, для того чтобы воспроизвести единое целое. История познания показывает последовательность развития категорий логики, а логика корректирует свидетельства истории на основе раскрытого целого. Это дает возможность воспроизвести в сознании развитие познания, показать его историю и теорию, а также воспроизвести в определенной последовательности всеобщие стороны и законы природы, общества и человеческого мышления. Материализм провозглашает приоритет И. над Л., что, с одной стороны, позволяет избежать жесткого схематизма, с другой — необоснованно считать развитие познания и развитие любого материального процесса идентичными как ход возникновения, развития своей сущности во взаимосвязи с другими процессами полного развития своей природы.

М.А. Кукарцева

ИСТОРИЯ (от греч. *historia* — рассказ о прошлых событиях, о том, что узно, исследовано) — прошлое человечества; наука о прошлом; повествование о некотором событии; процесс развития. Иногда для обозначения исторической науки используется термин «историография», в узком смысле означающий И. исторической науки. Рождение научной И., отделение ее от мифа и литературы в самостоятельную форму знания, связывают с именем древ-

негреческого историка Фукидида, впервые снабдившего историческое повествование критикой свидетельств. Расцвет исторических исследований, подготовленный разработкой историками Возрождения метода рациональной критики источников, его применением историками Просвещения, а также открытием романтиками принципа историзма, происходит в 19 в., когда в научный оборот вводится большой корпус новых источников. Классическими образцами историописания стали созданные в это время труды Я. Буркхарда, Ф. Гизо, Г. Дройзена, Т. Карлейля, Ф. де Куланжа, Т. Макалея, Ж. Мишле, Т. Моммзена, Б.Г. Нибура, Л. фон Ранке, А. де Токвиля, О. Тьерри. Завершение дисциплинарного оформления исторической науки в 19 в. было отмечено выходом книги французских историков Ш.-В. Ланглуа и Ш. Сеньобоса «Введение в изучение истории», содержащей скрупулезную экспликацию методов исторической критики. В 19 в. историческая наука переживает процессы предметной стратификации, приведшие к выделению в качестве самостоятельных субдисциплин политической, экономической, культурной и социальной истории.

В 20 в. предметное поле исторической науки переструктурируется под влиянием социологического (школа «Анналов» во Франции: М. Блок, Ф. Бродель, Ж. Ле Гофф, Л. Февр и др.; марксизм в Великобритании и США: Э. Карр, Ф.Д. Тернер, Е.П. Томпсон, Э. Хобсбаум и др.) и антропологического (новая культурная И. и микроистория: К. Гинзбург, Н. Земон-Девис, Э. Ле Руа Ладюри, Л. Хант, Р. Шартье и др.) концептуально-методологических поворотов. Возникают новые, гибридные, исторические субдисциплины — этноистория, историческая психология (психо-история), историческая антропология, историческая география, урбан-история, гендерная И. и др. Для современного состояния исторической науки характерны фрагментаризация как результат пролиферации субдисциплин, поиски новой *парадигмы* исторического синтеза, попытки снять теоретическое напряжение между исследованиями исторических субъективностей (индивидуальных и коллективных) и социальных структур.

Теоретические задачи *философии И.* как рефлексии над И. обозначаются в зависимости от того, в каком значении используется термин «И»: в онтологическом или в эпистемологическом. Философия И. как теория мирового исторического процесса (историософия) ставит перед собой вопросы о субъекте и движущих силах И., о законах исторического развития, о цели и смысле И. и содержит неустранимую прогностическую интенцию. Целостная концепция И. впервые обнаруживается в труде Августина Блаженного «О граде божьем». Выделяются два базовых подхода к истолкованию исторического процесса: унитарно-стадиальный (Г.В.Ф. Гегель, О. Конт,

К. Маркс, М. Вебер и др.) и плюрално-циклический (Дж. Вико, О. Шпенглер, А. Дж. Тойнби и др.). Эпистемологическая философия И. как критика исторического разума возникает в конце 19 — начале 20 вв. в момент институционализации И. В эпистемологии И. можно выделить два проблемных кластера. 1. Кластер проблемы эпистемологического статуса И.: проблема логики исторического познания, проблема законов И., проблема теории в И., проблема исторической причинности, проблема исторических универсалий, проблема места и роли И. в корпусе социо-гуманитарных дисциплин. 2. Кластер проблемы объективности И.: проблема ценностей в историческом исследовании, проблема исторических понятий, проблема конструктивного характера познавательных средств историка, проблема исторической памяти.

Проблема эпистемологического статуса И. встает в связи с возникающей на рубеже 19 и 20 вв. необходимостью легитимизации научности социо-гуманитарных дисциплин, парадигмальным примером которых выступает И. Историческое сознание, тематизированное Дж. Вико, немецким романтизмом, но прежде всего И.Г. Гердером и Г.В.Ф. Гегелем, сознание, принципами которого являются признание инакости прошлого и требование познавать прошлое в его собственных категориях, стало основой исторического метода, воспринятого становящимися «науками о духе» как единственно релевантного познанию человека. Взаимоотношения И. и других социальных и гуманитарных наук заново и по-новому проблематизируются в середине 20 в. в связи с транспортированием в И. концептуальных метафор и методологических моделей из социологии, антропологии, экономики и проч. Те же самые объяснительные модели, которые И. заимствует, науки-доноры верифицируют на историческом материале, что создает ситуацию порочного круга в оценке релевантности теоретических схем. Другая проблема связана с контрверзой «И. — истина»: И. подрывает притязания любой науки на абсолютную истину, историзируя, т.е. релятивизируя, их.

Дискуссии о логике исторического познания были заданы концептуальными рамками противостояния натурализма (редукционизма) и антинатурализма (антиредукционизма). *Натурализм* (позитивизм в трех версиях, натурализованная эпистемология У. Куайна) настаивает на существовании единой логики научного познания и считает, что естественные науки представляют образец научности. Антинатурализм (философская герменевтика, баденское неокантианство, нарративизм) отстаивает идею особой когнитивной операции, делающей прошлое *интеллигибельным*. Соответственно, это процедуры либо *понимания* (В. Дильтей), либо *описания* (Г. Риккерт), либо повествования (Л. Минк, П. Рикёр). Когнитивный интерес И. к специфическому в сочетании с ее притязаниями

на реконструкцию целостной картины (фрагментов) прошлого, делает контрверзу «единичное—всеобщее» центральной для эпистемологии И. Проблема исторических универсалий, вокруг которой ведутся баталии номиналистов (методологический индивидуализм) и эссенциалистов (методологический коллективизм), структурирует размышления о субъекте исторического изменения и способах историописания. Здесь обнаруживается разрыв между событийной и структурной И., а также между каузальным и телеологическим объяснением, с одной стороны, и нарративным, с другой. Схизма нарративистов и антинарративистов порождена ложным противопоставлением процедур анализа (причиновнения) и синтеза (повествования, понимания) в историческом исследовании.

Следует задаться вопросом о том, как понимание и каузальность дополняют друг друга (Р. Арон). Редукционисты (К. Гемпель, Х. Уайт) пытаются применить дедуктивно-номологическую модель объяснения («объяснение через охватывающие законы») или ее смягченную — каузальную — версию к И., в то время как антиредукционисты (У. Дрей, Р. Коллингвуд) обосновывают релевантность телеологического объяснения И. Делались попытки соединения этих двух типов объяснения (напр., квазителеологическая модель Г. фон Вригта). Критика применимости дедуктивно-номологической модели объяснения к И. исходит из проблематичности статуса исторических законов: они часто представляют собой тривиальности обыденной психологии и не обладают свойствами универсальности, инвариантности и симметрии, т.е. являются всего лишь тенденциями, что связано с особой природой исторической причинности. Проблема законов в И. тесно связана с проблемой теории в И. и является принципиальной для понимания природы этой науки. Если научная теория трактуется как эссенциальный уровень познания, то философия И. как крупномасштабная теория исторического процесса, формулирующая его законы, тоже может претендовать на эту роль. Но, из-за отсутствия методологических средств обеспечения связи между теоретическим абстракциями философии И. и эмпирической конкретикой, философия И. не воспринимается в качестве необходимой составляющей исторического знания ни работающими историками, ни сциентистски ориентированными представителями философии И. (напр., А. Данто). Номиналисты критикуют философию И. как форму трансцендентальной иллюзии. И. как целостность — всего лишь регулятивный принцип, а не реальность. В этом же русле осуществлялась критика *историцизма* со стороны К. Поппера как доктрины, постулирующей единство исторического процесса, его детерминированность и прогрессивный характер. Современная философия науки смягчает

критериальные требования к «хорошей» науке вплоть до возможности считать теорией любые формы систематизации познавательного материала. В таком случае уже историческое повествование будет достаточным для приписывания И. объяснительной силы (позиция нарративизма). Такой подход способствует сохранению ситуации фрагментированности исторических исследований.

Вопрос о том, можем ли мы объективно познать прошлое, содержит двусмысленность, связанную с понятием объективности. Историческая объективность отличается от естественнонаучной и соответствует когнитивной практике И., в которой неразрывно связаны *факты* и *ценности*. Проблема объективности исторического познания раскрывается в 3-х ракурсах. Во-первых, через вопрос о том, как возможна истина в И., если сам познающий историчен. Не обрекает ли перспективность нашего видения И. на неизбежный *релятивизм* (Г.-Г. Гадамер)? Существует ли прогресс исторического познания? Выбор вопросника и отбор фактов детерминирован как личным опытом и интересом историка, так и социальным запросом эпохи. Но это не означает множественность карт прошлого, скорее — множественность маршрутов познавательного движения по карте И. Во-вторых, может ли историк освободиться от искажающей пристрастности? Софистичированные методы критики источников позволяют устранить присутствующие в них контаминации. Но в ходе построения целостной *интерпретации* искажения может вносить и сам познающий. Идеологическая ангажированность историка ведет не только к заблуждениям, но и к фальсификации И. Средством, но не панацеей, против этого служит критическая рефлексия исследователя и кодекс профессиональной чести историка. В-третьих, в споре конструктивистов и реалистов проблема объективности предстает в форме вопроса: является ли историческое знание конструкцией или реконструкцией? В такой форме проблема объективности И. была остро поставлена в философском постмодернизме, предложившем лингвистическую абсолютизацию кантовской идеи конструктивной природы познавательных средств. Если И — это всего лишь особый способ создания литературного «эффекта реальности» (Р. Барт, Х. Уайт), то не существует различия между историческим романом и исторической монографией. Если исторический *факт* это лингвистический *конструкт*, то не существует инстанции обоснования истинности исторического объяснения. Историческая реальность теряет статус объективности и совпадает с содержанием источника, равно как и с содержанием работы историка, она множится и становится интертекстуальностью — *дискурсом*. Реалисты, признавая формирующую природу исторических концептов, настаивают на способности И. говорить

правду о прошлом, но лишь частичную, а не полную и окончательную (А. Про, Дж. Тош, Р.Дж. Элтон).

О.В. Вышегородцева

Лит.: Рикер П. Время и рассказ. М.-СПб., 1998; Арон Р. Избранное. Введение в философию истории. М., 2000; Копсов Н.Е. Как думают историки. М., 2001; Данто А. Аналитическая философия истории. М., 2002; Уайт Х. Метаистория: Историческое воображение в Европе 19 века. Екатеринбург, 2002; Анкерсмит Ф. Нарративная логика. Семантический анализ языка историков. М., 2003; Вен П. Как пишут историю. Опыт эпистемологии. М., 2003; Carr E. N. What is history? L., 1987; Mandelbaum M. The anatomy of historical knowledge. Baltimore, 1977.

«ИСТОРИЯ ЕВРОПЕЙСКОЙ КУЛЬТУРНОЙ ТРАДИЦИИ И ЕЕ ПРОБЛЕМЫ» — работа М.К. Петрова (М., 2004). Яркие и оригинальные работы М.К. Петрова по истории и теории европейской философии, науки и культуры, большинство которых, к сожалению, увидело свет только после смерти автора, в настоящее время получили заслуженное признание. Данная книга подводит итоги многолетней плодотворной работы автора в одном из главных направлений его исследований — в изучении роли науки в становлении и развитии европейской культурной традиции. Эта тематика занимает центральное место в творчестве М.К. Петрова уже с середины 60-х гг., когда в работе «Философские проблемы «науки о науке»» (выходит в издательстве РОССПЭН) им были впервые продемонстрированы огромные возможности, которые открывает дополнение традиционного инструментария сравнительно-исторического анализа средствами современной лингвистики, системного и информационного подходов. В 70—80-е гг. практически лишенный возможности публиковать объемные работы, М.К. Петров обеспечивает доступ нашим исследователям к мировому информационному потоку, переводя и реферируя для ИНИОН работы иностранных авторов по науковедению, истории и социологии науки.

Даже сжатый пересказ многопланового содержания текста книги далеко выходит за пределы краткой статьи. Более продуктивным представляется другой путь: изложение тех сюжетных линий, которые, во-первых, являются безусловными находками автора, во-вторых, полностью сохраняют свою актуальность сегодня, через двадцать лет после окончания работы, а в-третьих, содержат научные прорывы. За скобками остается ряд побочных линий, огромный иллюстративный материал и замечательные рассуждения автора, многие из которых заслуживают развернутого комментария и обсуждения.

Центральным понятием книги, выбранным автором для характеристики развития европейской традиции, ее

великих достижений и кризисных точек, является понятие «онаучивание» общества как особой формы накопления и использования его интеллектуального и социального опыта. Не техники, не экономики — это локальные промежуточные звенья, — а именно общества в целом. Хотя семантика термина прозрачна, многие коллеги, знакомившиеся с рукописью книги, принимали его с трудом, утверждая, что его содержание гораздо удачнее передается другими терминами или в описательной форме. И только в начале 21 в. выяснилось, что у нас отсутствует эквивалент для перевода сочетания «knowledge based society»; но, главное, вместе с термином мы потеряли содержание и ровно на тот же интервал отстали в исследовании одной из проблем современности.

Столь же четко ограничен другой главный концепт книги — «наука», точнее — наука, развитие которой мы исследуем в настоящее время. В концепции М.К. Петрова речь идет о феномене, описываемом этим термином в науковедении, т.е. об институте европейской науки, сформировавшемся в общих чертах к 18 в. В истории известны и другие, в разные периоды успешные, способы институционализации познавательной деятельности, такие как китайская, арабская, индийская наука и т.п. В этом смысле европейская наука — лишь одна из многих попыток общества сделать познание инструментом своего развития, «только один из диалектов-жаргонов общечеловеческого языка познания» (с. 29).

Истории было угодно, однако, что именно в Европе указанного времени произошло совпадение (веберовская Konstellation) идеологических, лингвистических, социальных, экономических, геополитических и иных обстоятельств, благоприятствующих формированию профессионального института познавательной деятельности, способной к экстенсивному саморазвитию.

Автор фокусирует свое внимание именно на потенциале ее саморазвития, на ее влиянии на трансформации образовательной системы и кадрового потенциала общества, не останавливаясь подробно на хорошо изученных проблемах роли науки в техническом прогрессе. Система внутренних отношений в науке успешно базировалась на самоорганизационных механизмах, унаследованных от средневековых цехов и гильдий, с характерной для них относительной автономией от внешнего управления, с интенсивной коммуникацией, с собственными жесткими стандартами поведения и социальной динамики. К этим механизмам в науке добавился и единый, быстро растущий массив знания и фактическая монополия на трансляцию знания в другие сферы общества. Все эти качества обеспечили европейской науке Нового времени высокую эффективность и конкурентоспособность относительно других «диалектов-жаргонов общечелове-

ческого языка познания», превратив ее постепенно в универсальную модель мировой науки.

Институт науки послужил краеугольным камнем для формирования фундамента гражданского общества — института свободной профессии, приобретающего с течением времени все большее значение в социально-экономическом развитии. Совершенствование этого института объясняется постоянным поиском и использованием в науке социально-организационных инноваций, в первую очередь — адаптацией организационных схем и механизмов, особенно схем эффективной коммуникации, накопленных в других областях социальной жизни. Благодаря этому научная профессия обретает недюжинную пластичность, развиваясь в самом различном политическом, экономическом и организационном плане — в американском университете, в католическом колледже, в советском НИИ.

Две главные производительные силы науки — интеллектуальный потенциал и растущий информационный массив — становятся предметом неусыпного внимания, что определяет решительную экспансию науки в образовательную сферу. В книге подробно рассматривается влияние науки на постепенное «онаучивание» и уподобление сначала европейской, а затем и мировых образовательных систем. Наука — основной переводчик человеческого опыта в универсальную текстовую форму — контролирует процесс воспроизводства высококвалифицированных специалистов во всех областях практической деятельности.

Особое внимание, однако, уделяется процессу воспроизводства собственного кадрового потенциала. Наряду с онаучиванием системы высшего образования уже в начале 19 в. создаются специальные институты трансляции знаний переднего края интеллектуальной публике, прежде всего научной молодежи. Первым из них явилась подробно рассмотренная М.К. Петровым Британская ассоциация для продвижения науки (British Association for the Advancement of Science). Главным средством популяризации были доклады ученых в доступной для неспециалистов (в том числе и ученых из других дисциплин) форме. Основные требования к докладам, зафиксированные в Уставе Ассоциации, заключались в том, что доклады должны быть «не столько простой адаптацией к публичным понятиям, сколько принять вид, позволяющий тем, кто берется за изучение науки, устанавливать для самих себя, откуда им следует прилагать собственные усилия». И, далее, доклады должны помогать тем, кто «ведет исследования в одной области науки, научиться общаться с исследователями в других областях» (с. 594).

Со временем, однако, эффективность экстенсивной модели науки привела к кризису, который переживает как

сама наука, так и определяемое ею образование (Ч. 3). Одним из важных понятий, исследованных М.К. Петровым и введенных им в научный оборот, было понятие «человеко-размерности» как условия и ограничения любой задачи или ресурса, доступного индивиду (разработка понятия ведется преимущественно на анализе информационных задач и ресурсов в терминах специально разработанной автором концепции тезаурусной динамики). Превышение этой размерности вынуждает ставить вопрос об организации взаимодействия индивидов при решении соответствующей задачи или при использовании ресурса. В настоящее время, считает автор, дифференциация областей знания, необходимая для сохранения их человеко-размерности, происходит настолько быстро, что угрожает целостности науки и разрывом социальной коммуникации со всеми вытекающими последствиями, особенно губительными для системы образования.

В конкретных условиях человеко-размерность, а соответственно и восприимчивость индивида к новой информации, существенно зависит от объема уже накопленной информации; говоря проще — от возраста индивида.

В этом смысле, утверждал М.К. Петров, традиционные для образовательной системы представление о непрерывном информационном превосходстве учителя над учащимися перестает работать при современной интенсивности информационного потока. Учащиеся в силу своих возрастных особенностей (меньшего объема накопленной информации) быстрее осваивают новую информацию, а главное — новые способы получения и обработки информации. Поэтому отношения участников образовательного процесса следует изменять, оставляя за учителем те сферы, в которых он имеет преимущество (методологическая перспектива, жизненный опыт и т.п.).

Сохранить непрерывность процесса, считал М.К. Петров, можно только в том случае, если ввести между учителем и учеником опосредствующие звенья. Этими звеньями могут стать учащиеся старших возрастов для учеников младших классов, студенты — для старшеклассников, аспиранты — для студентов и т.д. Таким образом, кардинально расширяется состав постоянных участников образовательного процесса, «сжимается» временная и статусная дистанция между участниками коммуникации и, что не менее важно, все они приобретают крайне необходимые жизненные навыки.

В заключение следует сказать об использовании понятия «кризис» в характеристике исторических этапов развития европейской культуры, включая ее нынешнее состояние. Кризис для М.К. Петрова, в отличие от большинства его коллег, — не трагический тупик, а проблемная ситуация, для решения которой традиционные средства оказываются непригодными и требуется их ра-

дикальное обновление (в последние годы для обозначения таких ситуаций все чаще используется термин «вызов»). Наука, на протяжении истории ставшая главным производителем нового качества, с его точки зрения, как раз и предназначена для поиска таких новых средств преодоления кризисов.

Основные идеи развития европейской научной традиции изложены автором также в книге: *Петров М.К. Социально-культурные основания развития современной науки*. М.: Наука, 1992.

Э.М. Мирский

«ИСТОРИЯ КАК ПРОБЛЕМА ЛОГИКИ» — фундаментальное философско-методологическое исследование русского философа Густава Густавовича Шпета (М., 1916). Если следовать реконструкции «идеальной» структуры книги, то исследование можно разделить на три части. При жизни Шпета вышла в свет первая часть труда, в которой разворачивается критика философско-исторических идей мыслителей 18 в. и закладывается основа собственных логико-методологических исследовательских приемов автора, приобретающих актуальность в контексте современных философских, исторических и методологических поисков. Во второй части, реконструированной в 2002, дан логико-методологический анализ концепций философов и психологов 19 в. в контексте осмысления проблем герменевтики. Третья часть, посвященная проблемам герменевтики и философии языка, осталась незавершенной. Отдельная глава из третьей части — «Герменевтика и ее проблемы» (1918) — опубликована в 1989 в виде отдельного труда.

Основной задачей книги, придающей целостность всем ее частям, становится для Шпета переосмысление проблемы *историзма*, как проблемы принципиально философской и методологической. В книге фиксируются этапы становления методологии истории, определяется ее структура и функции, раскрываются связи методологии истории с различными философскими, логическими, психологическими теориями, а также показывается изменение содержания этой отрасли гуманитарного знания в связи с меняющейся исторической реальностью. Особое значение для развития исторической науки приобретает установленная Шпетом связь методологии истории с общей методологией и методологиями специальных наук, т.е. фиксация структурных элементов методологического знания. Отличительной особенностью шпетовского подхода к решению фундаментальных исторических проблем, связанных с переосмыслением внутреннего опыта историчности, является их включение в феноменологический (Гуссерль) и герменевтический (Дильтей) контекст. Такой подход позволяет Шпету представить оригинальную

трактовку исторической философии как философии, по сути, герменевтической, а его своеобразная интерпретация феноменологического метода Гуссерля раскрывает перед исследователями возможности переосмысления исторической реальности как реальности «знаковой», или семиотической. Шпет убедительно демонстрирует, что исследование установленной феноменологией истории предметных социальных взаимосвязей (он называет их «организациями») наиболее эффективно может быть осуществлено методологическими средствами герменевтики.

Герменевтика, по Шпету, не есть догматическая, раз и навсегда установленная методологическая дисциплина. Опираясь на значительный массив уже существующих к тому времени герменевтических исследований, осуществляя конструктивно-критический подход к идеям Шлейермахера, Бека, Дильтея и др., он эксплицирует методологические процедуры *интерпретации*, устанавливая существенное различие между «активными» и «пассивными» интерпретативными практиками. Шпет обосновывает необходимость герменевтико-семиотического методологического подхода в исследовании культурно-исторических объективаций, выраженных в знаково-символических формах. Он смещает центр внимания с проблемы исторического изыскания на историческое изложение, вскрывая проблему *понимания* истории и последующей передачи опыта историчности. Особое значение при таком истолковании приобретают *знаки*, выраженные в словесных формах, поскольку историческое исследование — это исследование «слов-знаков», имеющих универсальный характер. Такое понимание Шпетом универсальности словесного знака предвосхищает наиболее поздние исследования по семиотике и не теряет своей актуальности для современных исследований в области гуманитарных наук.

Т.Г. Щедрина

«ИСТОРИЯ НАУК И УЧЕНЫХ НА ПРОТЯЖЕНИИ ДВУХ СТОЛЕТИЙ» А. ДЕКАНДОЛЯ (*Candolle A. de. Histoire des sciences et des savants depuis deux siecles. Geneve; Lyon, 1873*). — Альфонс Декандоль — крупный ботаник 19 в. Он был одним из первых, кто по достоинству оценил теорию Дарвина, и считал, что она имеет огромное значение для биологии. В книге по истории науки в центре внимания Декандоля находится ученый как человек, принадлежащий семье, той или иной нации, тому или иному государству, подверженный влиянию разнообразных социальных факторов и в то же время являющийся биологическим существом. Двойственность природы человека лежит в основе всех теоретических рассуждений Декандоля как в силу его профессиональной принадлежности, так и в соответствии с духом вре-

мени: в 19 в. многие историки (вслед за О. Контом) в своих попытках найти некоторую модель развития обращались к биологии. В отличие от своих предшественников, Декандоль берет за образец не отдельный организм, а, опираясь на теорию Дарвина, совокупность особей — «вид» в биологии или в науке (ученые одной страны, одной веры, одного исторического периода). Можно сказать, что концепция Декандоля носит не просто социальный, но социально-психологический характер. Речь у него постоянно идет о мотивации научной деятельности ученых, о формировании у них определенных наклонностей, качеств и способностей, необходимых для занятий наукой.

Для того чтобы историко-научное исследование было объективным и беспристрастным, Декандоль предлагает использовать статистический метод. Вместо того чтобы опираться на мнение отдельных авторов или на свое собственное, он выясняет, как представляли себе ученых основные научные учреждения Европы на протяжении последних двух веков, имея в виду Парижскую и Берлинскую академии наук, а также Британское Королевское общество. Все эти академии выбирали в свой состав иностранных действительных членов и членов-корреспондентов. Если принять, что выборы, в общем итоге, действительно определяли ученых, внесших вклад в науку (а Декандоль считает вполне возможным согласиться с такой посылкой), то, собрав разнообразные сведения об этих ученых — число их представителей от разных стран, национальная принадлежность и вероисповедание, семейные традиции, политическая обстановка, в которой протекала их деятельность, и т.д., — можно сделать выводы о характере развития науки. Выводы, заверяет Декандоль, будут беспристрастными, и биология, несмотря на то что является специальностью автора, не будет пользоваться никакими преимуществами.

Декандоль, однако, не склонен слишком преувеличивать значение статистического метода. Он полагает, что данный метод, предполагающий оперирование цифрами и рассматриваемый часто как способ получения абсолютно беспристрастных выводов, не является таким в действительности. Характер получаемых результатов зависит, во-первых, от выбора объектов счета и, во-вторых, от оценки цифровых данных. И то и другое определяется некоторыми общими установками ученого, пользующегося статистикой. Статистический метод служит Декандолю способом усиления научной объективности, беспристрастности. Но в то же время, полемизируя с Боклем по поводу применения статистического метода к истории, он высказывает мысль о том, что статистика позволяет сохранить случайный характер индивидуальных событий. Боклю он упрекает за то, что, со-

гласно его истолкованию статистики, необходимость приписывается любому событию в истории.

В начале своей книги Декандоль изложил цели, предмет и методы исследования, затем — основные фактические данные, извлеченные из обработки списков трех академий. Подводя итоги своему исследованию, Декандоль сформулировал 20 конкретных условий, благоприятствующих развитию науки. Среди них: свобода высказывать и публиковать любое мнение; свобода выбирать любую профессию; религия, которая не считает своим основным принципом авторитарность; духовенство, способствующее образованию; многочисленность академий и научных обществ; общественное мнение, которое способствует развитию наук; наличие у большого процента населения достаточных средств к существованию, позволяющих заниматься наукой, которая сама таких средств не дает; существование давней духовной культуры; наличие семей с традицией посвящать себя занятиям наукой и другим видам духовной деятельности.

Декандоль полемизировал с Ф. Гальтоном, который тоже использовал статистику для выявления характера развития науки, но с других позиций. Гальтона интересовал вопрос о наследовании интеллектуальных способностей. В своей книге Декандоль пишет, что, на основании собранных им многочисленных фактов, он пришел к выводу: за исключением математических наук, наследственность не играет сколько-нибудь существенной роли. Преобладающее значение имеет влияние воспитания, личного примера, подаваемых советов и т.д. После выхода в свет книги Декандоля между двумя исследователями завязалась переписка, в ходе которой они пытались уточнить позиции друг друга и определить степень своих расхождений.

Декандоль практически не касается содержания научных идей. Для него не существует проблема соотношения социального и логического, которая выдвинулась на передний план к середине 20 в. Основной заслугой Декандоля является понимание ученого как социального существа, исследовательская деятельность которого обусловлена целым рядом жизненных обстоятельств. Не затрагивая содержания открытий, он учитывает факт успешности карьеры ученого и на этом основании делает выводы о влиянии разного рода социальных обстоятельств на деятельность в науке.

Л.А. Маркова

ИСТОРИЯ НАУКИ «ВНУТРЕННЯЯ» И «ВНЕШНЯЯ» — различие, вытекающее из рассмотрения науки в двух главных аспектах: как особого вида интеллектуально-познавательной деятельности и как социального феномена. В первом из них историческое развитие науки

предстает как последовательная смена научных идей, методов, теорий, имеющая определенную направленность и логику. Во втором — это история научных институтов, коллективов и сообществ, биографии ученых, описания и объяснения их действий в связи с социокультурными процессами, экономикой, политикой, государственной властью и другими «внешними», по отношению к содержанию научных идей и методов, факторами. Будучи, несомненно, различными, эти истории столь же несомненно связаны, образуя единую И. н. Это «единство в различии» и является проблемой для философии и методологии науки.

Среди подходов к исследованию этой проблемы можно выделить полярно различные. Первый из них основан на убеждении в том, что развитие научного познания подчинено закономерностям, установление которых позволяет выработать правила (фиксируемые *научными сообществами* как *нормы*), обязательные для ученого в том смысле, что они гарантируют успех, измеряемый эффективностью его исследовательских действий. При таком подходе задачи философа и историка науки разделяются: философия науки конструирует «нормативные» модели развития научного знания (их множественность вытекает из различий философских воззрений на природу познания), а И. н. сопоставляет исторические факты (относящиеся к деятельности ученых) с этими моделями. Иначе говоря, философ определяет «рациональные» пути развития науки (как должна развиваться «правильная» наука), а историк науки, используя философско-методологическую концепцию для интерпретации фактов (подвергая их последовательность «рациональной реконструкции»), различает «внутреннюю историю» (как «имманентная логика» научного познания пробивает себе русло в плотной среде различных историко-культурных обстоятельств) и «внешнюю историю» (как эти обстоятельства содействовали или, напротив, мешали рациональному развитию научного процесса). При таком подходе «внешняя» история является дополнением к «внутренней», не имеющим существенного значения для понимания науки.

Другой подход — антитеза первому. Он основан на убеждении, что именно И. н. является основой для построения философско-методологических моделей. Что рационально и что нерационально в науке — этот вопрос решается не априорными рассуждениями, а конкретным анализом фактов и событий И.н. Поэтому и различие «внутренней» и «внешней» истории является относительным. Оно возможно лишь после того, как исторический анализ выявит «реальный» путь, которым наука (ученые) приходит к решению своих проблем. Поэтому понимание науки вытекает из исторического исследования, а не предшествует ему.

Оба подхода уязвимы для критики. Первый страдает очевидной недооценкой И. н., часто превращаясь в «прокрустово» ложе, в котором философия науки пытается «исправить» недостатки реальной истории, навязывая науке некие абстрактно сформулированные представления о *рациональности*. Второй, напротив, связан с риском утраты различий между рациональностью и тем, что находится за ее границами, растворения И. н. в общем историко-культурном контексте.

Афоризм «Философия науки без истории науки пуста, история науки без философии науки слепа» (И. Лакатос) указывает на необходимость единения обеих дисциплин. В конечном счете, соперничество различных философско-методологических концепций разрешается обращением к реальной И. н. Разумно предположить, что предпочтение должно отдаваться той концепции, которая позволяет подвергнуть рациональной *реконструкции* наибольшее количество фактов, т. е. превращать их в материал для «внутренней истории»; рациональность науки не должна рассматриваться как нечто раз и навсегда данное — она способна изменяться, учитывая соответствующий опыт И. н. Вместе с тем «всеядная» концепция, которая вообще не способна провести разграничительную линию между научной рациональностью и различного рода иррациональными явлениями, сопровождающими развитие любого значительного интеллектуального процесса, была бы философски ничтожной.

«Интернализм» (направление, акцентирующее «внутреннюю» историю как единственно значимую для понимания науки) и «экстернализм» (подчеркивающий влияние социальных, экономических, психологических факторов не только на характер исторических событий в науке, напр., на возникновение, развитие или упадок научных школ, но и на содержание научных теорий, и тем самым — определяющую роль «внешней истории» по отношению к «внутренней») формулируют крайние позиции, каждая из которых, будучи абсолютизированной, вырождается в бесплодный догматизм (см. *Интернализм — экстернализм*). Напротив, когда они выступают как участники напряженного, но продуктивного диалога, появляется перспектива преобразования поверхностной констатации о противоположности «внутренней» и «внешней» И. н. в глубокую философско-методологическую проблему исторического развития научной рациональности.

В.Н. Порус

Внешняя И. н. — это история социальных структур науки, таких как исследовательские институты, университеты, научно-промышленные комплексы, — и менее социально организованных образований — *научных сообществ, невидимых колледжей*, а также биографии ученых

история, их творческой деятельности. Все перечисленные элементы можно считать внешней И. н., если исходить из ее понимания как постоянно увеличивающейся совокупности *знания*, системно организованного, логически обобщенного, экспериментально подтвержденного и все более адекватно воспроизводящего мир природы. Граница между социальным (внешним) и логическим (внутренним) в 20 в. перемещается в рамки самой науки, в то время как прежде эта граница разделяла науку и ненауку.

Историография науки в значительной степени опирается на социологические идеи школы Р. Мертона, представители которой придерживались четкого разделения между научным знанием и социальным институтом науки, анализом которого они и занимались. Исходным моментом было убеждение, что чрезвычайно важно отличать поведение ученых как ученых, их деятельность по производству знания — от подробного анализа «продукта» их деятельности. Научным знанием, с точки зрения его логико-когнитивной структуры и содержания интересуется естествоиспытатель и историк научных идей; история же социальных институтов имеет мало общего с теорией как системой.

Понятие социальности в И. н. меняется достаточно радикальным образом, и это влияет на построение историко-научных концепций. Если прежде (в позитивизме 19 в., у О. Конта и его последователей) вектор воздействия был направлен от научных идей к социуму, то теперь развитие совершается параллельно. Такое отношение (социум — научные идеи) сохраняется и после перенесения границы между ними в саму науку, теперь уже между социальными структурами науки и научным знанием. Внешняя И. н. существует рядом с научным знанием, она не определяет его логически или содержательно и не испытывает с его стороны воздействия на свои структуры.

Л. А. Маркова

«ИСТОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА» («History of Economic Analysis») — незавершенный труд известного австрийского экономиста и социолога Йозефа Алоиза Шумпетера (1883—1950), начатый в 1930-е и опубликованный посмертно в 1954; рус. пер. в трех томах — СПб., 2001). Книга охватывает практически всю историю экономической мысли — от греко-римского периода до кейнсианства и экономической науки в тоталитарных странах — в контексте развития других общественных наук, а также философии.

Для философии науки наиболее интересна первая часть труда, в которой рассматривается предмет и метод экономической науки, анализируется структура экономического знания, его взаимосвязи со смежными науками, отношение экономической науки и идеологии в плане социологии знания. Шумпетер ставит проблему разграничения

экономического анализа как собственно научной области, которая «вырабатывает специализированную технику поиска и интерпретации (анализа) фактов», и истории политической экономики и экономической мысли, основанных на ценностных и обыденных суждениях, на нормативных принципах, на идеологии. Значимость такого разграничения он показывает на примере трактата А. Смита «Исследование о природе и причинах богатства народов». «Мы рассматриваем его, поскольку политические принципы и рекомендации Смита — апология свободы торговли и пр. — не более чем поверхностная оболочка его великих достижений в области анализа... Нам интересно не то, за что он ратовал, а то, как он обосновывал рекомендуемую им политику и какие средства анализа использовал». Очевидно также, что анализ и экономическая мысль тесно переплетены, и изучение экономики в этом отношении представляет особую трудность, поскольку «здесь соотношение между обыденным и научным знанием смещено в сторону первого гораздо больше, чем в остальных областях научных исследований».

Экономический анализ включает методы исторического, статистического и абстрактно-теоретического исследования. Он основан также на «видении», под которым Шумпетер понимает «преданалитический акт познания», позволяющий выстроить определенный набор взаимосвязанных явлений и представить в целом картину научного поиска. Видение может быть основано на ценностных суждениях и даже на идеологии, однако требования адекватности и логической последовательности позволяют с его помощью получать научные результаты и строить теоретические модели.

И. В. Филатов

«ИСЧИСЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ» («Запись в понятия») — сочинение немецкого математика и логика Готтлоба Фреге, положившее начало современной форме математической (символической) логики. Полное название этого сочинения включало указание на то, что в нем излагается «язык формул чистого мышления, построенный по образцу арифметического» (Frege G. Begriffsschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens. Jena, 1879; рус. пер. в книге: Фреге Г. Логика и логическая семантика: Сб. трудов. М., 2000). Выход в свет этого труда позволил его автору получить должность экстраординарного профессора Йенского университета, которую он занимал вплоть до своей отставки в 1918.

Свой «язык формул чистого мышления» Фреге рассматривал как шаг в реализации замысла Лейбница — разработать всеобщую характеристику (*cicullus philosophicus* или *calculus ratiocinator*), но; в отличие от Лейбница он рассматривал язык «исчисления понятий» как вспомогательное научное средство, производное от ес-

тественного языка и содержательного мышления. Непосредственную же цель своего труда 1879 Фреге видел в том, чтобы чисто логически обосновать арифметику (как основу математического анализа): определить арифметические понятия в терминах логики, а ее законы вывести из логических законов. Для этого Фреге отказался от подхода традиционной логики и стал истолковывать *понятия* как функции в математическом смысле, но такие, что их *аргументами* являются предметы произвольной природы, а *значениями* — абстрактные объекты «истина» и «ложь», которым в последующих работах он дал название истинностных значений (или значений истинности). Построив оригинальный двумерный логический язык, Фреге изложил на нем — впервые в логике — дедуктивно-аксиоматическую систему классической расширенной логики *предикатов* с равенством при импликации и отрицании в качестве исходных пропозициональных операций и кванторе общности на логико-функциональном уровне, а также применил эту систему для формулировки некоторых математических понятий. В книге Фреге было показано, что через (материальную) импликацию и отрицание могут выражаться другие операции логики высказываний и фактически содержалось хорошо известное ныне их табличное задание; квантор существования вводился по определению — через квантор общности и операцию отрицания. К этой книге восходят различие переменных и постоянных (констант), свободных и связанных переменных; понятия термина и дескрипции; в этом труде был введен «штрих содержания» “—” помещаемый перед суждением: — *A* и позволяющий оценивать его с точки зрения истинности либо ложности; если акт суждения завершается констатацией истинности *A*, то слева от горизонтали ставится вертикальная черта, и так возникает хорошо известный в современной логике знак доказанности: \vdash . Все законы логики, принятые либо доказанные в исчислении понятий, а также все полученные на их основе теоремы математического содержания, предварялись этим знаком, причем впервые было применено то, что ныне называется «анализом доказательства». В «И. п.» были заложены основы будущей фрегевской дефиниции чисел (численостей) как «свойств понятий».

Аксиоматика, изложенная в работе Фреге, включала — на пропозициональном уровне — схемы аксиом, выражающие принцип «Истина следует из всего что угодно», ослабленный модус поненс (или закон самодистрибутивности импликации), законы введения и снятия (двойного) отрицания, а также перестановки посылок в логической формуле; задавались законы, определяющие отношение равенства; квантор общности вводился при задавании языка исчисления понятий. Правилами дедуктивного перехода служили модус поненс и правило удаления квантора общности. Исчисление высказываний Фреге было дедуктивно полно и непротиворечиво. Его расширение до логики, предикатов второго порядка, где допускались функциональные переменные и их связывание квантором общности, таило в себе угрозу противоречия, которая, однако, не реализовалась из-за того, что в «И. п.» не был задан способ перехода от функций (в частности предикатов) к областям их предметных значений (объемам предикатов — свойств и отношений), т.е. не формулировался принцип экстенциональности (объемности). Поэтому присущее Фреге представление об универсальности предметной области в логике (предметы — это все, что отлично от функций) не влекло противоречивости системы, изложенной в его труде.

Значение логических результатов Фреге не было понято современниками. Его символика не получила распространения. Важность трудов Фреге, начиная с «И. п.», открыл Б. Рассел, транслировавший, популяризовавший и развивавший его идеи. Современные аксиоматики классической логики *высказываний* и предикатов в значительной степени повторяют Фреге, а стиль их построения, называемый «гильбетовским», на самом деле является фрегевским.

Б.В. Бирюков

Лит.: Бирюков Б.В. Готтлоб Фреге и современная наука // Фреге Г. Логика и логическая семантика. М., 2000; *Его же*. В логическом мире Фреге // Там же; Currie G. Frege. An Introduction to his Philosophy. Brighton, Sussex; Totowa, N.J., 1982; Kutschera F. von. Gottlob Frege. Eine Einführung in sein Werk. B., N.Y., 1989; Stelzner W. Gottlob Frege. Jena und die Geburt der modernen Logik. ReFIT e. V., 1996; Kreiser L. Gottlob Frege. Leben — Werk — Zeit. Hamburg, 2001.

К

«КАК ДЕЛАТЬ ВЕЩИ ПРИ ПОМОЩИ СЛОВ» — книга Джона Остина (*Austin J. How to do things with Words: The William James Lectures delivered at Harvard University in 1955/ Ed. J. O. Urmson. Oxford: Clarendon, 1962*). В этой книге, ставшей этапной для теории *речевых актов*, проявился интерес к языку как таковому, в отличие от «терапевтического» анализа обыденного языка в духе *лингвистической философии*. С точки зрения Остина, наш обычный язык воплощает все различия, которые люди сочли нужным провести, и все связи, которые они сочли нужным установить.

Остин подвергает критике подход, согласно которому предложения, главным образом заключают о фактах, и в силу этого они являются истинными или ложными. Он подчеркивает, что предложения, способные иметь истинностное значение, составляют лишь небольшую часть высказываний нашего обыденного языка. Среди остальных важное место занимают перформативные высказывания, произнесение которых означает не просто сказать нечто, а, скорее, выполнить определенный вид действия. Перформативы не являются истинными или ложными, и если они не достигают своей цели, то Остин называет их «неудачными».

Согласно Остину, утверждать, что *p* истинно, значит утверждать, что «*p* соответствует фактам», тогда как задача определения отношения корреспонденции не решена до сих пор. Однако это, несомненно, часть обыденного языка, которая как таковая едва ли может быть ошибочной, и Остин стремится разъяснить значение «соответствия» в терминах дескриптивных конвенций, соотносящих слова с типами ситуаций, и демонстративных конвенций, соотносящих предложения с действительными ситуациями, обнаруживаемыми в мире. Сказать, что «*S* есть *P*», значит сказать, полагает он, что такую ситуацию, как та, на которую указывает это утверждение, принято описывать так, как ее сейчас описыва-

ют. В итоге Остин формулирует различие между «перформативными» и «констатирующими» высказываниями: перформативные высказывания могут быть «удачными» или «неудачными», но не истинными или ложными, тогда как «констатирующие» («дескриптивные») высказывания являются истинными или ложными.

Остин выделяет три вида акта употребления предложения, в терминах вида акта, который они исполняют: «локутивный» акт употребления предложения с целью сообщить некое значение; «иллокутивный» акт употребления высказывания с определенной «силой», когда, напр., кто-то предупреждает нас о чем-то; и «перлокутивный» акт, нацеленный на произведение некоторого воздействия посредством употребления предложения, когда, напр., кто-то не говорит нам прямо, но умеет предупредить нас о чем-то. Всякое конкретное высказывание выполняет и локутивные, и иллокутивные функции.

На первый взгляд кажется, что локутивные акты соответствуют констатирующим высказываниям, а иллокутивные — перформативным. Но Остин отрицает, что конкретное высказывание можно классифицировать как чисто перформативное или чисто констатирующее. По его мнению, констатировать — так же, как и предупреждать — значит, делать что-то, и мое действие констатирования подвержено разного рода «невезениям»; констатации могут быть не только истинными или ложными, но и справедливыми, точными, приблизительно истинными, правильно или ошибочно высказанными и т.д. Поэтому различие между перформативными и констатирующими высказываниями представляет собой лишь первое приближение к проблеме.

Речевой акт всегда проявляется в целом, и поэтому (вопреки мнению сторонников «логического анализа») вопрос об анализе «значения» как чего-то отличного от «силы» констатации не существует. Констатирование и описание суть просто два вида иллокутивного акта,

и они не имеют той особой значимости, какой их обычно наделяла философия. «Истинность» и «ложность», вопреки распространенному среди философов мнению, не являются именами отношений или качеств; они указывают на «оценочное измерение» «удовлетворительности» слов, употребленных в предложении по отношению к фактам, на которые эти слова указывают. Отсюда следует, что различие между «фактическим» и «нормативным» должно уступить место другим философским дихотомиям.

М.В. Лебедев

Лит.: Лебедев М.В., Черняк А.З. (ред.) Аналитическая философия. М., 2006; *Пассмор Дж.* Сто лет философии. М., 1998; *Cavell S.* Philosophical Passages: Wittgenstein, Emerson, Austin, Derrida. The Bucknell Lectures in Literary Theory, 12. Oxford, UK; Cambridge, USA, 1995; *Furberg M.* Saying and Meaning: A Main Theme in J.L. Austin's Philosophy. Totowa, N.J., Oxford, 1971; *Kirkham R.* Theories of Truth. The MIT Press, 1992; *Warnock G.J.* J.L. Austin. The Arguments of the Philosophers. London & New York, 1989; *Worner M.H.* Performativ und sprachliches Handeln: Beitrag zu J. L. Austins Theorie der Sprechakte // Forschungsberichte des Instituts für Kommunikationsforschung und Phonetik der Universität Bonn. Bd. 64. Hamburg, 1978.

«КАРТЕЗИАНСКИЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ» «Cartesianische Meditationen» — последнее из прижизненных изданий сочинение Э. Гуссерля, основанием для которого послужили доклады, сделанные им в феврале 1929 в Париже, где оно впервые было напечатано на французском языке, на немецком — уже после смерти автора (в 1950). Гуссерль определяет феноменологию как неокартезианство, считая Декарта основателем нового типа философствования и показывая смысл феноменологического проекта как преодоления недостатков декартовского учения. В «К.» рассматриваются известные по прежним трудам проблемы поиска феноменологией аподиктических оснований познания и смысла, а также вводятся новые мотивы: статическая феноменология дополняется учением о самоконституировании смысла трансцендентального субъекта — генетической феноменологией, обсуждаются вопросы активного и пассивного синтеза, горизонтной методики, свободного варьирования в фантазии, трансцендентальной *интерсубъективности* и пр.

Декарт попытался преобразовать философию в науку с абсолютным обоснованием, совершив радикальный поворот от наивного объективизма к трансцендентальному субъективизму, благодаря чему утвердилась вера в разум и философию. У него философия как универсальная наука имеет вид дедуктивной системы, опирающейся на аксиому абсолютной самодостоверности его вместе с врожденными ему аксиоматическими принципами.

Гуссерль хочет заново исследовать природу такого фундамента, исходя из принципа, требующего в философском познании исходить из очевидного опыта, в котором вещи и положения вещей представлены как они сами. Очевидность бытия мира неаподиктична, абсолютным бытием для меня обладает обнаруженное в акте *рефлексии* его *cogito* как аподиктически достоверная и последняя почва суждений, на которой должна быть основана всякая радикальная философия. Я как радикальный философ должен выключить действие *естественной установки*, воздержаться от всех полаганий; при этом все, что было в естественном опыте переживания, сохраняется, но с модифицированной значимостью: как феномен, как объект созерцания. Это лишение значимости всех точек зрения в отношении предданного объективного мира, т.е. феноменологическое эпохе заключение в скобки объективного мира, открывает мне жизнь сознания как универсум феноменов. Мир теперь есть для меня осознанный в *cogito* и значимый для меня мир, получающий свой смысл и свою бытийную значимость исключительно из *cogitationes*, актов сознания. Естественному бытию мира в качестве первичного бытия предшествует бытие чистого *ego* и его *cogitationes*. Метод трансцендентально-феноменологической редукции обеспечивает аподиктический характер трансцендентальному опыту *самопознания*. Декарт не сумел провести подлинно философский анализ трансцендентальной субъективности, превратив его в мыслящую субстанцию и в исходное звено умозаключений по каузальности, недопустимым образом смешав психологическое и трансцендентальное Я. Но посредством феноменологического эпохе я редуцирую свое естественное человеческое Я и мой опыт психологического самопознания к моему трансцендентальному Я, к опыту трансцендентально-феноменологического самопознания. С открытием этой области *опыта* возникает новая идея обоснования познания, которую не увидел Декарт. Вместо использования *ego cogito* как аподиктически очевидной посылки умозаключений, ведущих к утверждению Бога как гаранта *истины*, следует показать, что эпоха ведет нас к требующему исследования трансцендентальному опыту самопознания, состав которого не ограничивается тождественностью «Я есмь», а обладает универсальной аподиктической структурой опыта Я. Исследование поля трансцендентального опыта открывает интенциональную природу сознания, являющегося «сознанием о чем-то». Дальнейший анализ движется в двух направлениях: ноэтическом — исследовать каждое *cogito*, протекающее в сознании переживание, а также в нозматическом — исследовать каждое *cogitatum*, смысловое содержание переживаний, не забывая о характере феноменологической установки, формирующей позицию незаинтересован-

ного наблюдения, в отличие от естественной установки, при которой погруженное в мир *Я* оказывается заинтересованным в мире. Задача феноменолога — избавившись благодаря эпохе и редукции от предрассудков, провести универсальную дескрипцию эгологической сферы. При этом *Я* в качестве темы моих дескриптивных определений обладаю предметами исключительно как интенциональными коррелятами способов их осознания. Интенциональный предмет осознается сознанием как тождественное единство меняющихся ноэтических и ноэматических способов данности на основании синтеза отождествления, основная форма которого есть всеобъемлющее внутреннее сознание *времени*. Каждое актуальное переживание имеет горизонт как заранее очерченные потенциальности, возможные способы данности предмета, раскрывая которые мы приходим к установлению предметного смысла, всегда лишь имплицитно намеченного в актуальном *cogito*. *Смысл* непредставим в виде готовой данности; он проясняется в результате истолкования горизонтов, предполагающих, что «*Я* делаю» можно дополнить «*Я* могу иначе». *Предмет* — это полюс тождественности, осознаваемый вместе с заранее полагаемым и подлежащим осуществлению смыслом, при этом полагание смысла оказывается всегда сверх-себя-полаганием. Феноменолог помещает анонимные переживания в тематическое поле переживаний, выполняющих конститутивную функцию в отношении предметного смысла. В потоке интенционального синтеза присутствует существенная типика, всеобщей схемой которой является *ego-cogito-cogitatum*. Интенциональный предмет играет роль путеводной нити интенционального исследования в целях раскрытия многообразия типов способов данности, несущих его в возможном синтезе как один и тот же предмет. Каждый предмет отсылает к регулятивной структуре трансцендентального *ego*, указывая на универсальное правило, которому подчинены возможные в рамках заранее очерченной типики осознания одного и того же предмета.

В «К. р.» самоконституирование трансцендентального *ego*, неотделимого от своих переживаний, рассматривается в непрерывном потоке, где *ego* схватывает себя как *Я*, как самотождественный полюс переживаний. Но *Я* представлено и как субстрат привычек, получающий в результате каждого акта смыслополагания свойство быть убежденным в так-то положенном смысле и сохраняющий это свойство в дальнейшем, что и составляет содержание тождественности *Я*. Это означает, что я всегда могу вернуться к совершенному акту смыслополагания и найти в качестве совершающего этот акт самотождественное *Я*, которое теперь конституируется как устойчивое и неизменное личное *Я*. От этого *Я* следует отличать *ego* как монаду, взятую в полной конкретности текущего

многообразия ее интенциональной жизни и полагаемых в ней предметов. Феноменология в целом совпадает с феноменологическим анализом самоконституции *ego*, представляющим собой ее эйдетическую дескрипцию на основании свободного варьирования в фантазии потенциальных способов данности предмета. Актуальное *восприятие* помещается в горизонт потенциальных, утрачивая модальность действительного переживания, и в области чистого *воображения*; в мире *als ob* (как бы) совершается перебор возможных способов данности предмета, очищенных от всякой привязанности к фактическому восприятию, чем достигается созерцание *эйдоса* восприятия. Анализ восприятия на основании эйдетического созерцания становится существенным анализом; в результате мы раскрываем универсальный *эйдос* «трансцендентального *ego* вообще», содержащего в себе все варианты чистых возможностей моего фактического *ego*. Таким образом, устанавливается универсальное априори как аподиктически очевидное основание всякого познания и смыслополагания. Универсальной формой эгологического генезиса является время, так как *ego* конституирует себя в единстве некой истории посредством активного и пассивного синтеза.

Феноменология, исследующая посредством феноменологической редукции и эйдетической интуиции *ego*, обретает статус «первой философии» и, по существу, есть трансцендентальный идеализм. Но тогда неизбежны обвинения ее в солипсизме, которые Гуссерль пытается избежать, включив в рассмотрение вопрос о конституировании *Другого*. Трудность установления смысла Другого *Я* вызвана неочевидностью для меня опыта его сознания. Поэтому в рамках трансцендентального анализа Другой может являться только как *moie alter ego*. Я обнаруживаю в опыте моего сознания среди всех телесных предметов тело, смысл которого конституирую как «мое живое тело», поскольку чувствую его движущимся. Кроме него я нахожу в ряду прочих тел похожее на мое тело, которое не является моим живым телом. Я нахожусь в месте «здесь», в то время как явившееся мне другое тело в месте «там», которое может пониматься как возможное место моего нахождения, а занимающий его Другой — как возможное мое *Я*. Поскольку я не могу одновременно находиться в двух местах, я прихожу к выводу, что там находится Другой человек. На основании презентации тела я совершаю акт аппрезентации, приведения к со-бытию посредством аналогизирующего созерцания в этом теле Другого психической жизни и трансцендентальной субъективности. Так я прихожу к установлению трансцендентальной intersубъективности как априорной основы конституирования смысла мира, в том числе всех форм и уровней социальной жизни и культуры.

Феноменологический анализ оказывается систематическим развертыванием универсального априори, сущностным образом врожденного трансцендентальной субъективности и интересубъективности, развертыванием логоса всякого мыслимого *бытия*. Это означает, что феноменология является универсальной *онтологией*, заключающей в себе все региональные бытийственные возможности. Она способна охватить и все смысловые проблемы человека, в том числе этико-религиозного характера. Феноменологическое универсальное самоосмысление становится фундаментом всех наук, осуществляя идею универсальной философии Декарта, но совершенно иначе, чем понимал ее он сам и его эпоха.

Н.А. Иванова-Георгиевская

КАРТЕЗИАНСКИЙ ИДЕАЛ НАУКИ — образ науки, который был сформирован родоначальниками новой европейской науки о природе. Название «картезианский» условно, поскольку идеал науки можно найти в работах не только Декарта, но и Галилея, Гоббса, Бэкона, Спинозы, Ньютона, Лейбница и других философов и ученых.

Формирование этого идеала происходило как в результате успехов *естествознания*, ориентировавшегося на математические и механистические модели, так и под влиянием социального контекста, в котором происходили генезис и развитие наук в это время. Глубокий политический и духовный кризис, охвативший Европу в первой половине 17 в., жестокости Тридцатилетней войны побуждали многих мыслителей апеллировать к идеалам универсального и неизменного порядка как в природе, так и в социальной жизни. Это выразилось в направленности мысли на абстрактное, общее, неизменное у представителей точных наук; это же заставляло социальных мыслителей искать аналогичные универсальные и неизменные элементы в «природе человека» и в социально-политической жизни.

К. и. н. включает в себя онтологические, методологические и социологические составляющие. Его онтологические принципы состоят в следующем. Порядок *Природы* стабилен, неизменен; человек может познать его с помощью столь же неизменных и присущих всем способностей человеческого *Разума*. Материя (телесность) является косным, инертным началом и отличается от сознания — активного начала деятельности. *Сознание* заключено во внутреннем индивидуальном мире, в индивидуальном теле; в природе отсутствуют духовные начала и агенты.

Методологические принципы суммируются в следующих положениях. *Предметом* науки является общее — универсальные характеристики и связи сущего, понимаемого как «естественный порядок». Науки об индивидуальном не может быть — это область истории

или искусства. Общие характеристики сущего в науке должны выражаться в форме *законов* — неизменных и универсальных. В естествознании эти законы допускают математическую форму, и к этому идеалу должны стремиться и остальные науки. В *познании* главными являются количественные (измерение) и экспериментальные методы. Правильное научное *объяснение* — это объяснение свойств целого из свойств частей (методологический атомизм).

Социологические принципы очерчивают место и роль науки в обществе и ценностные установки ученого. Наука нейтральна в социально-политическом и моральном смысле; она ориентируется на универсальные ценности *истины, на рациональности и обоснованности*. Субъект познания — контрагент природы, призванный через познание законов природы контролировать ее и господствовать над ней. Наука занимает в обществе автономное социальное пространство; ученые образуют наднациональную «республику ученых», живущую по своим собственным нормам и законам, которые в то же время являются образцом цивилизованных, толерантных и рациональных норм взаимоотношений для остальных людей.

В.П. Филатов

КАРТОГРАФИРОВАНИЕ НАУКИ. — В *эпистемологии и философии науки* интерес к тематическому строению науки был вызван общей эволюцией научного знания. К 70—80 гг. 20 в. фронт таких исследований значительно расширяется, интенсивное развитие получают эмпирические исследования, относящиеся к социологии науки, к наукометрии и к научным коммуникациям. В это же время активно обсуждаются концептуальные модели науки К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, С. Тулмина, Д. де Солла Прайса и др. в контексте когнитивной и социальной институционализации области науки и научной специализации. Ученые осознают, что любая теория науки не может абстрагироваться от дисциплинарного строения науки. Именно в тот период в философии науки появляются и широко обсуждаются такие понятия, как «*парадигма науки*», «*исследовательская программа*», «*сплоченная социальная группа*» и др. Параллельно с обсуждением этих концепций и моделей развития науки ряд исследований посвящен проблемам формирования и развития новых научных направлений и К. и., которые опираются на разнообразные формы анализа *цитирования* и позволяют изучать тематические группы и типы научной коммуникации (Р. Мертон, Ю. Гарфилд, Г. Смолл, Б. Гриффит и др.). Все эти исследования представляют собой *библиометрический* подход к анализу науки и изучают когнитивные и социальные формы репрезентации знания на уровне научной специальности,

опираясь на библиографические данные научных публикаций в естественных и социальных науках.

Д. Прайс отмечал, что научная информация есть нечто гораздо большее, чем только проблема научной литературы и научных библиотек. «Научная статья отнюдь не является единицей информации, которую публикуют, накапливают, находят и выдают по требованию. Она — меняющаяся часть социальной ткани науки, и она производится в одних условиях, а используется в других» (*Price D. de Solla. Foreword. Essays of an information scientist. Philadelphia, 1980. Vol. 3. P. V—IX*). В 1955 Дж. Бернал при обсуждении стратегии научных исследований писал, что «обзоры и карты столь же необходимы в науке, как и в навигации. Они заслуживают того, чтобы им сегодня уделяли больше внимания. Основные области исследования требуют четкого указания границ, а список основных проблем данной отрасли должен пересматриваться в короткие сроки. Это особенно важно для тех отраслей прикладной науки, традиционная практика которых быстро меняется в результате научных исследований» (*Бернал Дж. Наука в истории общества. М., 1956*). Д. Прайс был первый из тех, кто дал представление о том, как пространственные модели науки могут быть сконструированы из библиографических данных. С годами, продвигаясь с помощью этой модели от научных журналов до статей, опубликованных в них, Д. Прайс пришел к выводу, что «карта военных действий в науке» может быть получена из данных цитирования. Он писал, что сети цитирования дают основание полагать, что научные работы «конгломерируются в континенты и государства».

Анализ сетей цитирования приобрел практическую значимость после появления новых и важных измеряемых характеристик научных публикаций, получаемых на основе статистических исследований баз данных ISI, которые по своему объему и точности превосходят все данные подобного рода. Как известно, цитирование работ образует сеть, связывающую все публикации в единый комплекс; модели этой сети могут изучаться различными методами библиометрического анализа (см. *Библиометрия*). Поэтому после появления в начале 60-х гг. первой базы данных ISI системы Science Citation Index перед учеными встала задача, используя характеристики, представленные в этой системе, разработать количественные методы анализа, позволяющие получать новую семантическую информацию о науке: о ее строении, о междисциплинарных связях, о научных лидерах и школах, об оценке научных журналов как социальных институтов и др. Создание Ю. Гарфилдом системы Science Citation Index стимулировало разработку метода коцитирования (начало 70-х гг.), который был использован в дальнейшем для К. н. Метод коцитирования (co-cita-

tion), или метод проспективной связи между публикациями, был одновременно разработан в СССР И. Маршаковой и в США Г. Смоллом в 1973. В основе этого метода лежит принцип выделения взаимосвязи между двумя публикациями по их совместному цитированию в последующих работах. Метод коцитирования является одним из методов алгоритмической классификации заданного множества объектов, которая группирующей эти объекты естественным образом, так что в группы объединяются те из них, которые обладают многими общими признаками. В общем виде сила связи между двумя объектами (публикациями или авторами этих публикаций) при методе коцитирования определяется числом работ, цитирующих одновременно оба объекта, и корректируется с учетом общего числа работ, ссылающихся на данную публикацию или на данного ученого. Методы такой коррекции могут быть в статистическом смысле самыми различными, важно только сохранить идею оценки: сила связи между двумя объектами зависит от величины расхождения между реальной и ожидаемой (вероятностной) частотой их совместного цитирования. Важно подчеркнуть, что с появлением новых работ в какой-то области знания связь между ранее опубликованными (ретроспективными) работами, определяемая методом коцитирования, меняется; поэтому такая связь была названа проспективной («смотрящей вперед»). Выявляемые методом коцитирования кластеры публикаций носят естественный характер и идентифицируют актуальные направления исследований в науке определенного периода.

Разработанная в ISI информационная технология кластеризирования публикаций методом коцитирования, применяемая к уникальным политематическим базам данных этого института, позволяет выявлять активные исследовательские фронты науки и создавать принципиально новые информационные продукты — карты науки различных уровней агрегации. И если первоначальным назначением баз данных ISI был, прежде всего, информационный поиск, то в 80-е гг. они становятся незаменимым и мощным источником материала для стратегических исследований науки. По мнению Д. Прайса, открытие метода коцитирования позволило использовать цитаты как способ естественной организации и хранения научной литературы. Он писал, что «метод коцитирования будет революционным в своих последствиях... что можно будет выводить на экран дисплея не только естественное место каждой статьи в пространстве знания, но также степень и природу последствий, вытекающих из такого вклада в науку» (*Price D. de Solla. 1989. С. vii*). Таким образом, этот метод явился аналитической техникой для изучения когнитивных структур науки.

Новая информационная продукция ISI — исследовательские фронты, карты и атласы науки — являются результатом библиометрического анализа баз данных ISI методом коцитирования. Целью кластеризации, проводимой по объединенной базе данных естественных и социальных наук SCI / SSCI, которая включает более 1 млн публикаций и более 10 млн ссылок, содержащихся в этих публикациях, было получение глобальных всеохватывающих карт науки пяти уровней. Самый высокий уровень кластеризации — уровень пятый (C5) называется «макроуровень». Карта науки этого уровня представляет собой глобальную карту областей исследования в естественных и социальных науках. Начиная с макроуровня, надо двигаться как бы вниз: выбрав какой-то узел (кластер), можно на следующем уровне К. н. видеть карту этого кластера, также состоящую из совокупности кластеров — подобластей или дисциплин и т.д. до второго уровня картографирования C2, где выделенные кластеры представляют собой активные исследовательские фронты, над которыми работает научное сообщество. Нижний, или первый, уровень C1 включает кластеры «ядерных» публикаций, образующих исследовательские фронты и являющихся, по сути, классическими работами в этих исследовательских направлениях.

Всеохватывающие карты науки ISI представляют собой новую двухмерную библиометрическую модель науки в целом. Исследовательские фронты, как минимальная структурная единица тематического строения науки, агрегируются и систематизируются в научные специальности; те, в свою очередь — в более крупные исследовательские направления, области знания, которые в совокупности и представляют иерархическую когнитивную структуру современной науки. Первые карты науки, сформированные в ISI к 1990, выявили циклический характер науки, неоднородную ее структуру, маргинальный статус отдельных областей, в которых, как правило, происходит национальная специализация научных направлений.

К. н. методом коцитирования показало, что социальные науки можно включать в одну и ту же структуру вместе с естественными и что существуют значительные связи между этими областями. Изучение библиометрических характеристик исследовательских фронтов позволяет выявлять вклад стран в становление и развитие новых идей и проблем в науке. Становится очевидным тот факт, что немногие области в науке полностью изолированы. Примерно четверть исследовательских направлений уже на третьем уровне агрегации карт являются междисциплинарными, что приводит к пересмотру границ в науке и к выработке новых названий (терминологии) для обозначения исследовательских областей. Такие области, как физика, химия, био-

логия, исчезают в старом понимании (в смысле тематического охвата объектов изучения) и предстают в новом гносеологическом образе.

Систематическое изучение карт науки разных лет дает возможность философам и социологам науки по-новому оценивать те концептуальные изменения, которые постоянно происходят в науке. Сравнение карт коцитирования публикаций и карт коцитирования авторов показало, что эти карты не конгруэнтны, т.е. когнитивная структура области не изоморфна ее социальной структуре; очень немногих авторских коллективов соотносится с одним исследовательским фронтом первого уровня. К. н. позволяет проследить эволюцию научного знания как на микроуровнях развития, так и на макроуровне, на котором фиксируются изменения, происходящие в крупных, традиционных отраслях знания.

При решении философских проблем развития научного знания важно изучать дисциплинарные изменения, опираясь при этом на комплекс библиометрических исследовательских техник: на модели цитирования и коцитирования журналов, коцитирования публикаций и авторов, на динамику показателей воздействия тематических областей науки, а также на модели лексического слежения за развитием науки. Задача философов и методологов науки состоит в том, чтобы наряду с терминологическим описанием этих изменений дать анализ перестройки проблемных полей науки как формы систематизации знания, выявить роль отдельных научных публикаций во всей системе науки, определить участие отдельных ученых и научных коллективов в генезисе и развитии научных идей.

См. также *Библиометрия*.

И.В. Маршакова-Шайкевич

Лит.: Бернал Дж. Наука в истории общества. М., 1956; Price D. de Solla. Foreword. Essays of an information scientist. Philadelphia, 1980. Vol. 3. P. V—IX; Marshakova-Shaichevich I.V. Bibliometrics as a Research Technique in Epistemology and Philosophy of Science // International Forum Information and Documentation. Vol. 18. № 3—4. October 1993.

КАТАФАТИЧЕСКОЕ БОГОСЛОВИЕ (от греч. kataphatikos — утвердительный) — система раскрытия и обоснования христианского вероучения, система знания о Боге (Троице), формируемая посредством позитивных утверждений на основе заключений по аналогии. Признание трансцендентности Бога, ограничивающей человеческое знание о нем лишь его теофаниями — откровениями, — тварностью к космоса, вмешательством в судьбы мира и проч., привело к появлению в католической схоластике принципа аналогии сущего (analogia entis), подразумевающего получение достоверного знания о божествен-

ном бытии из знания о бытии тварном. В православии К. б. дополняется *апофатическим богословием* и в строгом смысле ему не противопоставляется. Именно принципы катафатики позволили выстроить христианскую догматику как систему позитивных знаний о Боге и сформулировать Символ веры. Фундаментальный вклад в развитие К. б. внес Псевдо-Дионисий Ареопагит. В его трактате «О божественных именах» проведен анализ имен, приличествующих для обозначения различных качеств Божества, для Его называния. Часть из них являются именованиями божественных атрибутов: Любовь, Суший, Вседержитель, Совершенный, Единый. К. б. «Ареопагитик» развивает Максим Исповедник (ок. 580—662). У него предметом К. б. является Божественный Логос, который созерцается умом в двояком отношении: 1) в сокровенном образе бытия Своего и 2) по Своему отношению к миру. Первое открывает тайну Троичности, второе — тайну творения, промысла и суда. Особую роль в К. б. Максим Исповедник отводит христологии как наиболее достоверному, явленному и доступному человеку знанию о Боге. И даже тринитарную догматику он видит укорененной в христологической. Такой христоцентричный подход не был новшеством для византийского К. б. 7 в., поскольку уже в тексте Никео-Константинопольского Символа веры (4 в.) основное внимание сосредоточено на личности Иисуса Христа. С тех пор христологическая проблематика занимает важное место в К. б. В разное время и в разных христианских конфессиях К. б. то отходило на второй план, то начинало играть весьма значительную роль, но ни одна богословская система не может существовать без позитивных утверждений о Боге.

И.П. Давыдов

КАТЕГОРИЗАЦИЯ (от греч. *categoria* — высказывание, свидетельство; признак) — процесс отнесения познаваемого объекта к некоторому классу, в качестве которого могут выступать не только названия материальных предметов, но и сенсорные и перцептивные образцы, социальные стереотипы, эталоны поведения — в целом, *обобщения*, несущие в себе совокупный общественный опыт.

Продуктивным является рассмотрение проблемы К. в контексте культурно-исторического и социального опыта, ее понимание как фундаментальной составляющей *восприятия*, познания в целом, осуществляемого в контексте смыслополагающей и коммуникативной деятельности. Особенно значим опыт гуманитарных наук, которые, в отличие от естествознания, открывают иные когнитивные структуры в их соотношении с языком, психологией и с с телесностью субъекта, а также

базовые способы упорядочивания и *классификации* (таксономии) многообразных форм знания на всех уровнях проявления когнитивной способности человека. Термин «К.» получил широкое распространение и применяется к самым различным видам деятельности и к к человеческому опыту в целом, фиксируя одно из самых фундаментальных его свойств — когнитивные способности, в первую очередь классифицирования, распределения по группам, классам, разрядам, типам, упорядочивающие воспринимаемый и познаваемый мир и позволяющие предвидеть и предсказывать объекты и другие сущности реального и воображаемого мира. При всем разнообразии способов К. — психологическом, логическом, математическом и других — всегда существует главная проблема: на основании каких критериев осуществляется эта операция и какие *категории* являются главными, определяющими. Ее решение не сводится к классификации на основе понятий и терминов языка, но варьируется и приобретает специфику в конкретных областях, разрабатывающих свои теории К. и открывающих множество особенностей этой фундаментальной проблемы.

В когнитивной психологии К. рассматривается, главным образом, в контексте теории восприятия (Дж. Брунер) как базовый акт, тесно связанный с языком, сохраняющий социокультурный опыт и позволяющий расширять пределы непосредственно получаемой информации. Соответственно, К. является свойством *познания* вообще, поскольку воспринимаемый объект как единичное обретает предметный смысл только через соотнесение с некоторыми общими категориями, иначе он оказался бы «погребенным в безмолвии индивидуального опыта». Именно с умением сопоставлять признаки объекта с эталонной системой категорий Брунер связывает возможность адекватного отражения мира в восприятии и подтверждает это примерами сенсорной К., упорядоченной по шкалам. Верность сенсорной оценки зависит от предварительного усвоения категорий и процесса К. Чем адекватнее системы категорий, построенные для кодирования среды, тем больше возможностей предсказания новых свойств и объектов. Включенность восприятия в деятельность придает познаваемым предметам и отношениям социокультурные значения; напр., естественное время обретает черты социального, а в идеальном плане становится возможным «передвигаться» во времени в различных направлениях. Расчленение действительности на настоящее, прошлое и будущее предстает как отделение их от субъекта, и тем самым — как «категоризация жизни на события, ситуации» посредством чувственных обобщений при решении чувственно-практических проблем (К.А. Абульханова-Славская). В целом происходит концептуализация действительности — создание концеп-

туальных, категориальных схем с сохранением первичных оценок, тесно связанных с субъектом. Они имеют силу только в рамках данного контекста, события, ситуации и соответственно не являются рациональными теоретическими абстракциями.

Результаты, полученные когнитивной психологией, стали основанием для исследования К. во многих других областях. Обращение к этой проблематике стимулировалось двумя фундаментальными процессами: «лингвистическим поворотом» в философии и в других гуманитарных формах знания, а также переосмыслением самого языка как объекта изучения, существующего в единстве познания (когниции) и коммуникации. Каким образом бесконечное разнообразие действительности охватывается конечным числом языковых форм? Этот вопрос стал одним из центральных в когнитивной лингвистике, в частности во вновь складывающейся прототипической семантике, где поиск ответа опирается на два допущения: 1) в основе категорий лежат не особенности конкретного языка, но определенная модель знания; и 2) категории обладают прототипической структурой — определенной внутренней организацией, включающей *ядро* и *периферию*. Наличие такого ядра позволяет образовываться категориям не только по полному совпадению свойств, но и по той или иной степени их сходства или подобия. Между членами категорий нет равенства, но есть мотивированная связь друг с другом, и от ядерных смыслов можно перейти к периферийным путем умозаключений (Дж. Остин).

Категория возникает, существует и развивается, ориентируясь на лучший образец (прототип) и устанавливая определенную иерархию признаков, но возможны и ситуации, близкие обыденному сознанию, когда господствуют отношения по типу «семейного сходства» (Л. Витгенштейн). В отличие от понятий, созданных в системе отношения «род—вид» по правилам формальной логики и обобщающих существенные свойства и отношения, при создании «естественных» категорий образуются категории-концепты. *Концептом* называют некоторую целостную содержательную, оперативную единицу, своего рода образ, гештальт (Дж. Лакофф), «квант структурированного знания» (Е.С. Кубрякова), элементы которого выделяются в зависимости от разных задач. Концепт может быть репрезентирован: представлением, схемой, понятием, фреймом, сценарием и др. Понимание языка как единства когниции и коммуникации, выражаемое, в частности, через фундаментальный процесс К., может стать предпосылкой и основанием для становления и развития методологии наук о духе и наук о культуре. Одновременно опыт когнитивной лингвистики, исследующей фундаментальную операцию К. как универсальную во всех видах познания, дает новые

возможности для более глубокого понимания, в том числе в философии, природы категорий, универсалий вообще, а также для обогащения и развития эпистемологии с опорой на гуманитарные науки.

Л.А. Микешина

КАТЕГОРИИ (от греч. *kategoria* — высказывание, свидетельство; признак) — первоначально основные понятия философии, отражающие высшие роды сущего и являющиеся универсальными формами мышления. Начиная с Аристотеля и вплоть до конца 19 в. в роли философских К. выступали лишь онтологические понятия. Затем в их число стали включать и понятия гносеологии, а позднее К. стали называть и основные понятия конкретных наук.

Платон выявил пять высших родов сущего: бытие, тождество, различие, движение и покой (*Платон. Сократ. 254с—259b*). Аристотель назвал отражающие их понятия категориями и перечислил десять К.: «субстанция», «количество», «качество», «отношение», «место», «время», «положение», «состояние», «действие» и «страдание» (*Аристотель. Категории. 1b—2a*). Он также указал две гносеологические функции К. Во-первых, любое некатегориальное понятие относится к одной из К. как видовое к родовому; напр., «человек» — к «сущности», «белый цвет» — к «качеству». Во-вторых, субъект и предикат суждения должны принадлежать к одной К. (*Аристотель. Вторая аналитика. 103b. 20—35*). Суждение «Человек есть белый цвет» ложно уже потому, что нарушает это требование. Отсюда следует, что не только типов понятий, но и типов суждений существует ровно столько же, сколько и К.

Сравнимый с аристотелевским вклад в анализ проблемы внес Кант. Вслед за Аристотелем он связывает каждую К. с определенным типом суждения, напр., К. общения — с разделительным суждением. Он делит все суждения на четыре класса и ставит им в соответствие четыре класса К.: 1) количество (единство, множество, всеобщность), 2) качество (реальность, отрицание, ограничение), 3) отношение (субстанция и акциденция, причина и следствие, взаимодействие) и 4) модальность (возможность—невозможность, существование—несуществование, необходимость—случайность).

Методологически кантовская таблица К. по крайней мере в трех отношениях превосходит аристотелевскую: в ней появляется отсутствовавший у Аристотеля класс модальных К.; К. в ней не просто перечисляются, а классифицируются; гносеологическая роль К. не сводится к разбиению всех других понятий на классы и к заданию типа связи субъекта и предиката в суждении; они трактуются как априорные формы синтеза — второго после опыта источника новых знаний. Напр., подводя под К.

причинности временную последовательность событий А и Б, мы трактуем А как причину Б. Этот взгляд на К. затем детально разрабатывался в неокантианстве.

Гегель сделал очередной шаг в разработке проблемы: открыл генетическую связь между К., попытался представить их как ступени саморазвития абсолютной идеи. Аналогичную задачу, но уже на основе материализма, пытались решить отечественные философы. Они исходили из посылки, что философские К. (К. диалектики, в их терминологии) исторически возникали в последовательности, определяемой уровнем развития знания. Напр., для появления К. «единичное» и «общее» достаточно было уметь считать «до одного»: один—много, а для разработки К. «система» и «структура» потребовалась уже культура мышления 20 в.

Субъективные идеалисты, а также неокантианцы вслед за Кантом, сводят гносеологическую функцию К. к упорядочению данных опыта. Это порождает два вопроса: 1) в чем цель такого упорядочения? 2) как К. проникли в наше сознание? Удовлетворительного ответа на них нет до сих пор. С точки зрения реалистов (материалистов и объективных идеалистов, К., будучи формой знаний об объективной действительности, не просто упорядочивают опыт, а приводят его в более полное соответствие с этой действительностью.

Важной для понимания гносеологической роли К. является их взаимосвязь с законами. Любой писанный закон (как философский, так и частнонаучный) — это суждение, отражающее отношение. Напр., закон причинности констатирует отношение между порождающим и порожденным явлениями. К. же — это понятия, которые входят в формулировку закона как части в целое. Они отражают либо один из носителей отношения («причина» и «следствие»), либо само отношение («причинность»).

Высшие роды сущего фиксируются в К. разными способами. Проще всего — как их объемы. Самый большой объем — у К. «объект»: в него входит любое нечто, все, что может быть названо, от универсума до спина электрона. Меньше объемы у К. «предмет» и «признак»: предметами называют объекты, способные к самостоятельному существованию в пространстве и времени, признаками — объекты, существующие лишь в составе предметов как их определенности. Признаки, в свою очередь, делятся на свойства и отношения, отношения — на связи и несвязи и т.д. Возникает принципиальный вопрос: где нижний предел общности философских К., где граница, отделяющая их от К. частных наук? Некоторые авторы полагают, что жесткой границы между ними нет; их соединяет промежуточный слой общенаучных понятий.

Но роды сущего охватываются не только объемами К. «Бытие» и «объективная реальность» — сингуляр-

ными понятиями; — объем каждого из них состоит из единственного объекта. И тем не менее это философские К. Таковыми их делает не объем, а содержание: «бытие» охватывает им все сущее, а «объективная реальность» — все сущее за пределами сознания. Строго говоря, К. этого типа охватывают своим содержанием не роды, а части сущего.

Объединить философские категории в систему пытался уже Аристотель своим списком из К. Кант не претендовал на создание системы К. Для него была важна «только полнота принципов для системы» (Кант И. Критика чистого разума // Соч.: В 6 т. М., 1964. Т. 3. С. 173). После Канта и в отечественной, и в зарубежной литературе разработано множество таких систем.

Г.Д. Левин

«КАТЕГОРИИ» (κατηγορίαι, лат. categoriae, praedica-menta) — труд Аристотеля, называемый также «Περὶ τῶν κατηγοριῶν» («О категориях»); относится к его ранним произведениям и открывает цикл логических произведений, объединенных впоследствии в «Органон».

Хотя это произведение упоминается практически во всех остальных трудах Аристотеля, его подлинность периодически подвергалась сомнению. Поводом к сомнению такого рода служило, в частности, учение о постпредикаментах, а также учение о сущности, сильно отличающееся, по мнению некоторых исследователей, от того, которое дано в «Метафизике».

Слово «κατηγορία» происходит от глагола «κατηγορεῖν» («высказывать») и означает буквально «высказывание». Правда, у Аристотеля понятия κατηγορία, κατηγορικόν употребляются и в узком значении, напр. πρότερος κατηγορικῆς — «утвердительное суждение, утвердительная посылка».

В этой небольшой работе, вызвавшей много споров, нет предисловия. Она начинается с определений, которые фактически вводят ряд разграничений. Эти разграничения, если их окинуть общим взглядом, напоминают диайрезис понятия «сказываемое». Аристотель требует разграничивать «одноименные» и «соименные» предметы: у первых только имя общее, а «соответствующая этому имени речь о сущности (ἁπλὸς τῆς οὐσίας) разная» (Cat.1, 1a 1—2), тогда как у «соименных» (συνώνυμα) и соответствующая этому имени речь одна и та же» (1, 1a 7—8).

Далее, из того, что говорится, одно говорится в связи («человек бежит»), а другое — вне связи («человек»). Из того, что говорится в связи, одно сказывается о каком-нибудь подлежащем, но не находится ни в каком подлежащем; напр., «человек» об отдельном человеке (2, 1a 20—21); другое находится в подлежащем (т.е. «не будучи частью не может существовать отдельно от того, в чем оно

находится»), но не сказывается ни о каком подлежащем; напр., «белое» находится в теле, но не сказывается о нем (т.е. не характеризует его сущность). Иное и сказывается о подлежащем, и находится в подлежащем (напр., умение читать и писать) и находится в душе, и сказывается о ней (2, 1b 1—3). Иное не находится в подлежащем и не сказывается ни о каком подлежащем, напр., отдельный человек или отдельная лошадь.

Лишь в четвертой главе, перечисляя категории, Аристотель дает то, что с большой натяжкой можно было бы назвать определением понятия *категории*: «Из сказанного без какой-либо связи каждое означает или сущность, или “сколько”, или “какое”, или “по отношению к чему-то”, или “где”, или “когда”, или “находится в каком-то положении”, или “обладать”, или “действовать”, или “переносить” (4, 1b 25—28). Категории, таким образом, характеризуются здесь как те значения, которые может иметь сказанное без всякой связи. Впоследствии он уточняет, что речь идет о «первых», т.е. о самых общих значениях отдельно взятых имен. Всего Аристотель упоминает десять категорий: сущность (οὐσία; лат. *essentia*), качество (ποιόν; лат. *qualitas*), количество (ποσόν; лат. *quantitas*), отношение (πρός τι; лат. *relatio*), место (ποῦ; лат. *ubeitas*), время (πότε; лат. *quandēitas*), положение (κεῖσθαι; лат. *situs*), обладание (ἔχειν; лат. *habitus*), действие (ποιεῖν; лат. *actio*), страдание (πασχεῖν; лат. *passio*) (Cat. 4, 1b 25—27).

Аристотель подчеркивает, что ни одна из категорий сама по себе не содержит утверждения и поэтому не является ни истинной, ни ложной. Поэтому представляется ошибочным характеристика категорий как «praedicamenta». В «К.» категории характеризуются так же как «роды сказываемого» (γένη τῶν κατηγοριῶν) (Cat. 10, 11b 15). Аналогичным образом категории определяются практически во всех логических произведениях Аристотеля (Top. 9, 103b 20—21), иногда так же, как «способы сказывания» (σχήματα τῆς κατηγορίας). Иначе обстоит дело в «Метафизике» и в других произведениях Аристотеля, не входящих в «Органон». Категории характеризуются в них как «первые различия и противоположности сущего» (Met. X, 7, 1067b 9—10, XI, 3, 1061b 14), «роды бытия» (γένη τῶν ὄντων) (De an. II, 1, 402a 23), «категории сущего» (κατηγορίαι τοῦ ὄντος) (Phys. III, 1, 200b 28).

Это, очевидно, дало повод для трактовки категорий как «наиболее общих родов сущего». Порфирий был, пожалуй, первым, кто смешал категории с *предикабиями*, а «роды бытия» — с «родами сказываемого». Последнее характерно не только для некоторых греческих и латинских комментаторов, но и для аристотелеведов (Г. Риттер, отчасти Э. Целлер, Г. Бониц, К. Прантль). Однако подобная характеристика категорий в «Метафизике» является производной от характеристики их как

«самых общих значений слова «есть» (εἶσι)» (Met. IV, 2, 1026a 23). Поэтому отчасти прав был О. Апелът, утверждавший, что категории суть значения не реального сущего, а логической связи «есть». С ним фактически солидарен был Ф. Brentano. Однако рассматривать подобное утверждение как определение категорий ошибочно, так как понятие «категории» у Аристотеля имеет более общее значение и касается любого имени и даже высказывания.

Семантическую трактовку категорий, предложенную А. Тренделенбургом, можно в целом признать правильной, однако с его утверждением, будто «их применение определяется грамматическими соображениями (Leitfaden)», согласиться нельзя. В «Топике» категории — это те значения, которые приобретают все высказывания, образованные с помощью предикабий; это — то, что подразумевают, когда нечто утверждают (Top. I, 9, 103b 24—26). Это, очевидно, дало повод Ф. Brentano сделать вывод, что категории характеризуют тот способ, каким предикаты приписываются первой сущности. Однако в «Топике» категории служат для различения многозначности слов и, в частности, для выявления омонимии (Top. I, 15, 107a 2—7). Здесь же указывается, что многозначность высказываний возникает из-за многозначности слов (Top. 7, 1, 152a 37—152b 5).

Цель, ради которой были созданы «К.», предельно четко определена в «Софистических опровержениях»: учение о категориях необходимо для борьбы против софистических доводов, основанных на том, что о нетождественном говорится одинаково (Soph. el. 22, 178a 4—10). Поэтому прав был, на наш взгляд, Г. Майер и другие исследователи, утверждавшие, что учение о категориях уже Платоном разрабатывалось для борьбы с софистикой.

Неправомерность отождествления родов категорий с родами бытия следует, в частности, из учения о сущности. Аристотель вводит различие между «первыми сущностями» (πρώται οὐσίαι) и «вторыми сущностями» (δεύτεραι οὐσίαι). «Первая сущность» — это «та, которая не сказывается ни о каком подлежащем и не находится ни в каком подлежащем, как, напр., отдельный человек или отдельная лошадь» (Cat. 5, 2a 12—14). «Первые сущности» занимают в высказывании только место субъекта («υποκείμενον», буквально «субстрат») и никогда — место предиката, разве только в privative смысле. Только они у Аристотеля называются сущностями «в самом основном, первичном и безусловном смысле». «Вторыми сущностями» он называет «те, к которым как к видам принадлежат сущности, — и эти виды, и их роды; напр., отдельный человек принадлежит к виду “человек”, а род для этого вида — “живое существо» (Cat. 5, 2a 14—16). В высказывании они могут занимать место и субъекта и предиката.

Сказываться о подлежащем могут имена и понятия (определения). Вторые сущности, как и категории, согласно Аристотелю, суть не имена, а понятия, имеющие имена (Cat.5, За 20—21). Ни те, ни другие не находятся в подлежащем. Под подлежащим Аристотель понимает как реальный предмет, когда говорит, что свойство, напр., «белое», находится в предмете («теле»), так и вторичные сущности, выступающие в роли субъекта высказывания. Поскольку все остальное, помимо первых сущностей или сказывается о них, как в подлежащих, или находится в них, как в подлежащих, то, утверждает Аристотель, «если бы не существовало первых сущностей, то и не существовало бы ничего другого» (Cat. 2b 3—6). Общая черта всякой сущности не находится в подлежащем. Аристотель подчеркивает, что «после первых сущностей из всего прочего одни только виды и роды называются вторыми сущностями; из всего, что сказывается, только они выявляют первую сущность» (Cat.5, 2b 29—31). В качестве примера Аристотель приводит приводящие свойства «белый», «бледный», которые не выявляют сущности человека. Но очевидно, что ни одна из категорий (за исключением, быть может, категории самой сущности) не выявляет сущности отдельных предметов, т.е. не входит в их определение. К тому же Аристотель никогда не упоминает категории среди вторых сущностей и это не случайно, ибо, согласно его взглядам, одна категория может сказываться о другой и, естественно, о всем, что к ней относится, только приводящим образом. Роды же сущего — это всегда роды первых сущностей, раскрывающие их сущность.

С.Г. Секундант

Лит.: Аристотель. Соч.: В 4 т. Т. 1—2. М., 1975—1978; Аристотель. Категории. М., 1939; Aristotelis Opera. Vol. 1. B., 1831; Ахманов А.С. Логическое учение Аристотеля. М., 1960; Луканин Р.К. «Органон» Аристотеля. М., 1984; Apelt O. Beiträge zur Geschichte der griechischen Philosophie. Leipzig, 1891; Bonitz H. Aristotelische Studien. 5 Bde. Wien, 1862—1867; Brentano F. Kategorienlehre. Hamburg, 1933; Maier H. Die Syllogistik des Aristoteles. 2 Bde. Tübingen, 1896—1900; Prantl C. Geschichte der Logik im Abendlande. Bd.1. B., 1855; Trendelenburg A. Geschichte der Kategorienlehre. B., 1846; Zeller E. Die Philosophie der Griechen in ihrer geschichtlichen Entwicklung. Bd.1. Leipzig, 1879.

К. в психологии — психический процесс отнесения единичного объекта, события, переживания к некоторому классу, в качестве которого могут выступать вербальные и невербальные значения, символы, сенсорные и перцептивные эталоны, социальные стереотипы, стереотипы поведения и т.д. Процесс К. непосредственно включен в процессы восприятия, мышления, воображения, объект которых воспринимается и мыслится не как

единичность, непосредственная данность, а как представитель некоторого обобщенного класса, причем на этот объект переносятся особенности и характерные признаки данного класса явлений. Содержание понятия К. в когнитивной психологии соответствует принятому в рамках теории деятельности положению об опосредовании психических процессов социально выработанными эталонами — обобщениями, несущими в себе совокупный общественный опыт. Носителями этого опыта являются, прежде всего, семантические структуры естественного языка (вербальные значения); формой фиксации опыта могут выступать и символы, выразительные движения, ритуалы, а также формулы, схемы, чертежи и т.д. В индивидуальном опыте К. выступает формой его упорядочивания через присвоение и трансформирование субъектом категорий и эталонов общественного сознания, ее дифференциально-психологические аспекты характеризуют специфику отражения мира субъектом. Являясь средством осознания мира, категориальные структуры индивидуального сознания, как таковые, могут и не осознаваться субъектом. Формы К. имеют сложную иерархическую организацию, построение и функционирование которой изучают генетическая и общая психология, когнитивная лингвистика и логика.

В.Ф. Петренко

КАЧЕСТВО И КОЛИЧЕСТВО. — «Качеством называется видовое отличие сущности» (Аристотель. Мет. V. 14. 1020 а). Первая сущность, по Аристотелю, — это индивидуальный предмет (вот этот человек), а вторая — вид (люди) или род (животные) таких предметов. Соответственно, видовое отличие — это признак, присущий данной сущности и только ей. Именно такой признак фиксируется в классическом определении *сущности* через ближайший род и видовое отличие, например, в определении людей как разумных животных. Это позволяет определить качество как классообразующий признак, т.е. признак, присущий всем элементам класса и только им (предполагается, что класс может состоять и из одного объекта). Отсюда следует, что качество это такой признак индивидуального объекта, который позволяет включить этот объект в объем фиксированного *понятия*, например, «человек». Отсюда также следует, что у каждого эмпирического объекта по крайней мере столько же качеств, сколько существует понятий, в объем которых он входит.

От качества индивидуального предмета важно отличать его сущность: всякая сущность есть качество, но не наоборот. Например, зарядовое число 79 — не только качество, но и сущность атомов золота: оно определяет все другие их признаки. А вот наличие у всех людей и только у них мягкой ушной мочки — лишь классообразующий признак и, следовательно, лишь качество.

Не менее важно различать качество и *свойство*. Они принадлежат к разным парам *категорий*: качество выступает в паре с количеством, а свойство — с *отношением*. Отсюда следует, что в роли качества может выступать и свойство, и отношение: качество матери — ее отношение к детям. Качества делят на первичные и вторичные в зависимости от того, насколько адекватно они отражаются органами чувств: форма тела — первичное качество, его цвет и запах — вторичные.

Развитием аристотелевского определения качества как видового отличия сущности является гегелевская его характеристика как непосредственной определенности вещи, тождественной с ее наличным бытием (*Гегель*. Соч. М.—Л., 1929. Т. 1. С. 157). Гегель поясняет: «Нечто есть благодаря своему качеству то, что оно есть, и, теряя свое качество, оно перестает быть тем, что оно есть» (Там же). Напр., лед, теряя свое качество, превращается в жидкость.

Парная «качеству» категория «количество» используется для различения объектов, неразличимых качественно; напр., прямоугольников с равными сторонами, входящих в объем понятия «квадрат». Количественная неоднородность качественно однородных объектов задается их границами в пространстве и времени. Поэтому количество определяют как пространственно-временную определенность качественно однородных явлений.

Аристотель различал два вида количества — множество и величину: «Всякое количество есть множество, если оно счислимо, а величина — если измеримо. Множеством же называется то, что в возможности делимо на части не непрерывные, величиной — на части непрерывны» (*Аристотель*. Мет. V. 14. 1020 а). Множество определяется пересчетом, величина — измерением. Если пересчет — рутинная процедура, то разработка методов измерения — чрезвычайно сложная задача, являющаяся предметом специальной науки — метрологии. Первоначально множество осознавалось в понятиях «один» и «много», а величина — в понятиях «больше», «меньше» и «равно». Позднее для фиксации результатов пересчета и измерения стали употреблять цифры. Цифра — это знак, выражающий число; соответственно, число — не любое, а именно познанное, зафиксированное количество. Можно сказать, что «количество» — онтологическое, а «число» — онто-гносеологическое понятие.

По Гегелю, количество, в отличие от качества, — это определенность, не «тождественная с самим бытием, а... снятая или безразличная» (*Гегель*. Соч. Т. 1. С. 170). Качество связано с количеством. Их единство Гегель называет *мерой*: мера «есть определенное количество, с которым связано некоторое наличное бытие или некое качество» (*Гегель*. Там же. С. 184). Мера связывает не только количе-

ство с качеством, но и количественные изменения с изменениями качественными. Вещь, изменяясь количественно, лишь до определенных пределов, не перестает быть тем, что она есть, т.е. не перестает входить в объем соответствующего понятия, напр. «жидкость». Мера — это интервал, в границах которого предмет, изменяясь количественно, сохраняет свое качество; напр., вода, нагреваясь, остается жидкостью. При выходе количественных изменений за границы меры происходит смена качества. В свою очередь, качественные изменения оказывают обратное воздействие на количественные. Эта взаимосвязь количественных и качественных изменений носит универсальный характер и фиксируется в законе взаимного перехода количественных изменений в качественные.

Г. Д. Левин

КВАЛИТАТИВИЗМ (от лат. *qualitas* — качество) — характеристика особого типа знания, отличительной чертой которого выступает отсутствие редукции чувственно воспринимаемых качеств явлений обыденного опыта к механо-структурным и количественно определенным факторам, выдвигаемым для их объяснения.

К. имеет предпосылки в мифологическом мышлении, развивается в античности, транслируясь и модифицируясь в последующие эпохи, причем *научная революция* 17 в. не уничтожает, а лишь маргинализирует этот, тип знания типичный для ранних периодов развития *естествознания*, вытесняя его из легитимизированного ею нового знания на его натурфилософскую и оккультную периферию. Близкими по смыслу к термину «К.» служат такие словосочетания, как «качественная физика» (В.П. Зубов), «качественная теория» (С. Самбурский), «теория качества» (Э. Мейерсон), смысл которых можно обобщить выражением «качественное знание». К. характеризует повышенный, по сравнению с категорией *количества*, онтологическим статусом, резервируемым за категорией *качества* в структуре «качественного знания».

В истории философии термин «К.» был использован Л. Робэном для характеристики науки Аристотеля, якобы однозначно делающего шаг назад от Платона к традиции софистов и риториков и тем самым ориентирующего знание исключительно на «вербализм» *силлогистики* и приспособленную к ней онтологию «сущностей». Однако на самом деле К. Аристотеля отнюдь не исчерпывается этим его видом, выступая как сложная гетерогенная система, объединяющая три существенно различающихся друг от друга вида К., каждый из которых определяется тем, каким образом истолковывается качество в разных частях системы Стагирита (метафизико-эйдетический — физико-эйдетический — физико-динамический К.). Общими признаками всех указанных видов К. Аристотеля выступает их противопоставлен-

ность механицизму, действие принципа противоположностей, или бинарных оппозиций, универсальность концептуального аппарата, связывающего К. в целом с другими характеристиками науки Аристотеля.

Ограниченность К. как познавательной программы выявляют присущие ему логические противоречия, обнаруживаемые при попытке придать ему статус строгого объяснения, строящегося по классической модели механицистского детерминизма. Поэтому, когда в 17 в. умозрительная и феноменолого-оперативная установка познания сменяется аналитико-вычислительной и механо-конструктивистской, то происходит «моральный износ» квалитативистской парадигмы, что, однако, не уменьшает актуальности изучения К. для решения сложных проблем современной науки и философии.

См. *Качество и количество*

В.П. Визгин

Лит.: Мейерсон Э. Тожественность и действительность. Спб., 1912; Зубов В.П. Аристотель. М., 1963; Визгин В.П. Генезис и структура квалитативизма Аристотеля. М., 1982; Его же. К анализу квалитативистского типа рациональности: случай Аристотеля // Историко-философский ежегодник. 1996—1997. М., 1998; Robin L. Aristotle. P., 1944; Sambursky S. The Physical World of the Late Antiquity. L., 1964.

КЛАССИФИКАЦИЯ (от лат. *classis* — разряд и *facere* — делать) — такая система знания, понятия которой означают упорядоченные группы, по коим распределены объекты некоторой предметной области на основании их сходства в определенных свойствах. К. призвана решать две основные задачи: представлять в надежном и удобном для обозрения и распознавания виде все объекты этой предметной области и содержать как можно больше существенной информации о них.

Разные К. по-разному справляются с этими задачами. Так, искусственная К., где группировка осуществляется на основании отдельных свойств, иногда произвольно выбранных, однако удобных для различения классифицируемых объектов, может решать только первую из этих задач. Иное дело естественная К. Здесь группировка происходит на основании комплекса свойств, выражающих природу классифицируемых объектов и таким образом объединяющих их в естественные группы. В такой К. число свойств классифицируемых объектов, поставленных в соответствие с их положением в системе К., является наибольшим по сравнению с любой другой группировкой этих объектов. Естественная К., в отличие от искусственной, основываясь на полноте понимания исследуемых объектов, является не просто описательно-распознавательной, но поясняющей причины общности свойств

объектов классификационных групп, равно как и характер отношений между группами.

Примерами естественной К. в науках являются Периодическая система химических элементов, К. кристаллов на основе федоровских алгебраических групп преобразования, филогенетические систематики в биологии, генеалогическая К. языков. Если искусственная К. зачастую строится на прагматических основаниях, то естественная К. возникает в результате осмысления огромного материала *наблюдений* и опытных данных и оплодотворения эмпирических *обобщений* теоретическими представлениями. По своей функции естественная К. аналогична научной теории. Как и теория, она является объяснительной, способной прогнозировать существование новых объектов, групп или ранее неизвестных их свойств; обладая эвристической ценностью, она, вместе с тем, способна к изменению и усовершенствованию в связи с новыми открытиями.

Таким образом, К. выступает не просто как констатация уже достигнутого знания, но выполняет важную методологическую функцию: осуществляя систематизацию объектов определенной предметной области, она, вместе с тем, задает общее направление ее дальнейшего целенаправленного исследования.

К. обычно изображается в виде таблицы или иерархического дерева. Замечательные примеры сложных иерархических систем К., состоящих из большого числа групп различного уровня, или ранга, дают биологические систематики. Фундамент таких иерархических систем составляет множество индивидуальных объектов, а вершину — наиболее общие классификационные группы. На различных уровнях иерархии между основанием и вершиной располагаются разные классификационные группы, каждая из которых непосредственно включается в одну и, только одну, более общую классификационную группу более высокого ранга и, в свою очередь, непосредственно содержит включенные в нее менее общие классификационные группы более низшего ранга. Соответственно понятия, означающие эти классификационные группы, соотносятся по степени общности и находятся между собой в логических отношениях подчинения и соподчинения.

Естественная К. требует разработки соответствующей номенклатуры, т.е. системы однозначных наименований для всех классификационных групп. Примеры таких разработанных номенклатур дают химия и биология. Совершенная номенклатура должна удовлетворять следующим требованиям. Она должна быть уникальной, т.е. каждое наименование должно быть единственным и отличным от других; универсальной, т.е. являть единый набор наименований, принятый всеми специалистами, в противоположность разно-

бою в наименованиях в обычных народных языках; стабильной, исключающей произвольные изменения наименований; и вместе с тем гибкой, допускающей пополнение и изменение названий в связи с изменениями, происшедшими в К.: установлением новых групп классифицируемых объектов или изменением ранга классификационных групп. Проблема создания номенклатуры выступает как особая научная задача, которая, как это имеет место в биологии, может регламентироваться специальными международными кодексами.

А.Л. Субботин

КЛАССИФИКАЦИЯ логическая (от лат. *classis* — разряд, класс и *facio* — делаю, раскладываю) — особое рода деление (таксономическое или мереологическое) или система делений.

Таксономическое деление — это выделение в объеме понятия подклассов, являющихся объемами новых (видовых по отношению к исходному) понятий с точки зрения определенной характеристики, называемой основанием деления. Понятие, в объеме которого выделяются подклассы, называется делимым понятием. Понятия, получаемые в результате деления, называются членами деления. Различают таксономические виды деления: по изменению видообразующего признака и дихотомическое. В делениях по изменению видообразующего признака члены деления выделяются на основании изменения характеристики, выступающей в качестве основания деления. Делимое понятие здесь является родовым по отношению к членам деления — видовым понятиям (членами деления могут быть и единичные понятия). В большинстве случаев такое деление производится на основе добавления к содержанию исходного понятия новых признаков, присущих одним предметам рода и не присущих другим. Сами видовые понятия, получаемые в результате деления исходного понятия, тоже могут оказаться объектами деления. В таком случае деление является многоступенчатым.

Мереологическим делением называют операцию мысленного членения предмета на составляющие части. При этом делении осуществляется переход от понятия о предмете (от делимого понятия) к понятиям о частях этого предмета (к членам деления). Мереологическое деление тоже может быть одноступенчатым и многоступенчатым.

Правила деления. 1. Деление должно быть соразмерным, т.е. в случае таксономического деления объединение объемов членов деления должно дать объем делимого понятия, а в случае мереологического деления мысленное соединение значений членов деления (частей предмета) должно составить делимый предмет.

2. Деление должно производиться по одному основанию, т.е. характеристика, выбираемая в качестве основания деления, в ходе деления не должна подменяться другой характеристикой. 3. Члены деления должны исключать друг друга, т.е. их объемы не должны иметь общих элементов в случае таксономического деления и их значения не должны иметь общих частей в случае мереологического деления. 4. Деление должно быть последовательным, т.е. в случае таксономического деления от родового понятия следует переходить к видовым понятиям одного и того же уровня, а в случае мереологического — от целого к его частям, а от частей — к частям частей и т.д.

Классификации отличаются от делений, не являющихся таковыми, рядом свойств.

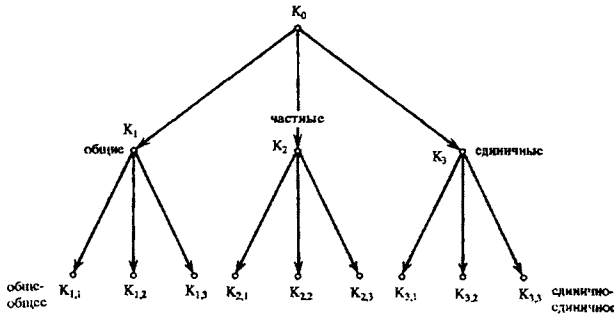
Свойство первое. Классификация — это деление или система последовательных делений, которые произведены с точки зрения характеристик; в частности, признаков, существенных для решения теоретической или практической задачи. Признаки могут быть безотносительно существенными и существенными в некотором отношении. Классификация возможна по тем и по другим. Напр., признак химических элементов «иметь определенный заряд ядра» является безотносительно существенным. Этот признак, наряду с другими, выступает в качестве основания деления в периодической системе химических элементов. Чаще всего трудность классификации заключается именно в том, чтобы найти характеристику, которую можно было бы использовать в качестве основания системы делений и важную для решения тех или иных теоретических или практических проблем.

При классификации нужно так распределить предметы по группам, чтобы по их месту в классификации можно было судить об их свойствах. Это второе свойство классификации (напр, по месту химических элементов в периодической системе Д.И. Менделеева можно судить об их свойствах).

Третье свойство. Результаты классификации представляются, или, по крайней мере, могут быть представлены, в виде таблиц или схем.

Пример таблицы — таблица Д.И. Менделеева. Пример схемы — классификация суждений о двухместных отношениях по количеству. Пусть K_0 — множество суждений о двухместных отношениях, индексы 1, 2, 3 у буквы К имеют такой смысл: первый (или единственный) индекс соответствует первой количественной характеристике суждения, а второй — второй характеристике, причем 1, 2, 3 соответствуют характеристикам суждений в качестве общего, частного и единичного. Напр., буквой K_2 обозначается частное суждение, а буквой $K_{1,2}$ — обще-частное.

Эту классификацию можно представить в виде таблицы:



В процессе классификации необходимо соблюдать перечисленные выше правила деления.

K _{1,1}	K _{1,2}	K _{1,3}
K _{2,1}	K _{2,2}	K _{2,3}
K _{3,1}	K _{3,2}	K _{3,3}

Кроме описанной классификации, называемой естественной, или научной, в повседневной жизни используется так называемая искусственная классификация, т.е. распределение предметов на классы по несущественным признакам. Такой классификацией является, напр., распределение фамилий в алфавитном порядке.

Ю.В. Ивлев

Лит.: Буканский В.М. Принципы и основные черты классификации современного естествознания. Пермь, 1960; Ивлев Ю.В. Логика. М., 2004.

«КЛАССИЧЕСКИЙ И НЕКЛАССИЧЕСКИЙ ИДЕАЛЫ РАЦИОНАЛЬНОСТИ» — книга М.К. Мамардашвили (М., 1994). В Новое время (17 — начало 20 вв.) философия и наука задали вполне определенную онтологию ума, наблюдающего объективные физические явления (физические тела), знание о которых строится в науке. Эта онтология и есть идеал классической *рациональности*. Неклассическая же рациональность формируется в результате изменений, которые возникают в классической рациональности в 20 в. в связи с задачей введения сознательных и жизненных явлений в научную картину мира, что само по себе является весьма проблематичным.

Фактически речь идет о некоторой расширенной *онтологии* рационально постижимых явлений, онтологии, включающей в себя *сознание*. Встает вопрос о реализации некоторого совместного рассмотрения, с одной стороны, объективных физических процессов, с другой стороны — внешнего им ряда сознательных действий и состояний. При этом изображение первых должно допускать (по их собственным законам) рождение и существование таких состояний жизни и сознания, в которых их же (физические процессы) удастся описать и которые, в то же время, являются элементом истории человечества.

Физическое тело полностью пространственно выражено в своем содержании; материальность отождествляется с пространственностью, или, внешней выраженностью для *наблюдения*. Что касается сознания, пишет Мамардашвили, то в классической философии формулируется тезис: данность сознания является непосредственной, далее несводимой очевидностью. В классической рациональности, в рамках процедуры «когито», вводится принцип непрерывности воспроизводимого опыта, без которого нет физического знания. А это, в свою очередь, предполагает и некоторую самоотчужденность субъекта наблюдения. Во всех точках пространства наблюдения существует возможность рефлексивно в них переноситься, т.е. сделать себя сознательным носителем тех событий, которые в той точке произошли спонтанно и без меня. Я могу их воссоздать, т.е. свести к некоему одному (трансцендентальному) субъекту как автономному и конечному их источнику. Отсюда убеждение, что *знание, эксперимент* доказательны, если они поддаются воспроизведению. Более того, состояние ума, в котором известен некоторый предмет А, одинаково по всему пространству наблюдателей и их состояний. Отсюда в классической философии неминуемо появлялись представления о некотором гипотетически сверхмощном божественном интеллекте, переход к которому от человеческого возможен лишь в виде предельного.

Между тем, в силу особого положения сознающих существ в системе природы, процессы наблюдения и знания обладают необратимостью. Мир не может вернуться в прежнее положение, и поэтому мы не можем знать о том, каким он был до того, как он уже измерялся, уже наблюдался. Необратимость обнажает определенный провал, пустоту или дыру, которую мы не можем пройти повторяя операции и игнорируя индивидуальность и неделимую целостность явлений. Или, что то же самое, поясняет Мамардашвили, не можем разложить промежуток некоторым непрерывным образом. Именно необходимость мыслить в терминах завершенных явлений налагает ограничения на возможности детерминистического, или причинного, описания в этой области.

Появление зазора, лежащего за необратимостью фактов и в который мы не можем войти из какой-либо внешней системы отсчета, означает, что мы «возмутили следы необратимо продействовавших взаимодействий». Если мы придерживаемся классических правил исследования, то именно с этим связана потеря объектами естественности в смысле выплеска неконтролируемых сил и процессов в этой области. Под естественными силами имеются в виду такие силы, в которых нет никаких отрезков, инородных непрерывным образом организованному опыту.

Мамардашвили приводит в качестве примера выражение, которым пользуются физики, а именно «свободу воли» электрона. Такое выражение, противоречащее самим основам физического мышления, просто выражает то обстоятельство, что мы не можем непрерывным образом (настолько, что даже понятие траектории теряет смысл) проследить движение электрона. Некоторые физические процессы кажутся нам более понятными, если мы припишем электрону способность решать, какую дырку двух решеток пройти. Иначе наблюдаемый эффект представляется необъяснимым. Но тем самым мы допустили, что электрон может экранировать себя, осознавая свои состояния, и подсовывать нам для заключения выбранный им эффект. То, что он ведет себя неестественно, самопроизвольным образом, означает лишь, что содержание нашего знания произведено не нами.

В неклассическом идеале рациональности нечто не предусмотрено в виде закона, а устанавливается в качестве закона. И это является условием появления нового, новообразования. Важен отказ от посылки существования некоторого предустановленного мира с готовыми законами и сущностями. Возникает проблема *истины* не как соответствия чему-то предданному, а как воспроизведения явлением своих собственных оснований, чтобы в следующий момент времени быть тем, что ты есть до него, и думать мысли, являющиеся продолжением предшествующих мыслей. Для пояснения Мамардашвили пользуется понятием «произведения» в смысле производящих (опера операнс), а не описывающих или изображающих. Произведения конструктивны по отношению к нашим возможностям чувствовать, мыслить, понимать; они являются органами структуры и носителями «порядка впереди». Без них, если бы мы просто смотрели на мир, был бы хаос. Эти вещи являются «третьими» — они и не идеальные, рассудочные сущности, законы, и не физические тела, а что-то третье, которое в себе содержит вещественность действия, независимого от нашего сознания и им не контролируемого; мы не можем волей и сознанием имитировать или производить эти действия; они должны этим предметом в нас произвестись.

Структурирующие способности этих предметных образований мы можем ставить на то место, которое мы раньше в классической науке вынуждены были заполнять принципом предустановленной гармонии.

В классическом мышлении действовал принцип: прежде всего рационально понимаемо то, что человек сделал сам. Отсюда такая большая роль в классической физике так называемых наглядных моделей. Изменение этого принципа в неклассическом рационализме звучит так: мы понимаем сделанным, а не сделанное. Напр., сезанновский натюрморт с яблоками, очевидно, не является описанием или изображением яблок вне картины. Сезанн «мыслит яблоками», в сознании реализуется нечто, к чему просто вниманием глаз мы не придем. Но если спросить, как происходит претворение в «яблоко» чего-то другого, то на это нет ответа. Можно сказать, что предполагаются как бы мыслительные поля, в которых есть *понимание* (но нет *знания*, и оно не обязательно) как реальная живая жизнь указанного рода образований. Мы понимаем сделанным, а не сделанное; мы понимаем, сами став событием в мире вместе с законами этого мира. В этом смысле законы мира нельзя понимать, не помещая в сам мир некое сознательное существо, которое понимает эти законы. Понимание законов мира есть одновременно элемент мира, законы которого понимаются.

Л.А. Маркова

КЛОНИРОВАНИЕ — процесс создания генетически идентичных копий живых организмов (или их фрагментов: молекул, клеток, тканей, органов и т.д.). Термин «К.» происходит от греческого слова *klon*, что означает веточка, побег, черенок. С процессом создания К. в этом смысле почти каждый знаком по вегетативному размножению растений черенками, почками или клубнями в сельском хозяйстве. Однако, в отличие от растительных, клетки животных, дифференцируясь в процессе онтогенеза, лишаются так называемой тотепотентности (т.е. способности к образованию любых типов клеток данного организма), что и было долгое время главным препятствием для осуществления клонирования взрослых позвоночных животных. И лишь в 50-е гг. 20 в. стали нарабатываться технологии и методические приемы пересадки ядер соматических клеток амфибий в лишенные ядра (или, как говорят биологи, энуклеированные) яйцеклетки, что, в конце концов, открыло возможность клонирования животных, в том числе и млекопитающих. Рубежным в этой области принято считать 1997, когда в феврале из Эдинбурга (Шотландия) пришло сообщение, что в результате использования донорского ядра клетки молочной железы взрослой овцы было получено клональное животное — овца по кличке Долли. Эта новость вызвала невиданный

взрыв эмоций, поскольку с этого времени речь могла идти и о К. человека как вполне технологически реализуемой задаче. О К. заговорил весь мир, причем не только ученые, но и политики, государственные деятели, юристы, философы, представители разных религиозных конфессий и др. Как и следовало ожидать, мнения разделились самым радикальным образом: от призыва признать исследования в области К. человека преступлением до декларации крупнейших деятелей науки и культуры в защиту К. человека и неприкосновенности научных исследований.

Анализ этих дискуссий со всей очевидностью показывает, что в отношении данной проблемы современному обществу требуется занять не настороженную и не восторженную, а ответственную позицию. Не может быть никакого сомнения в том, что достигнутый уровень в клонировании позвоночных животных — это выдающийся прорыв современной науки в области, имеющей самое непосредственное отношение к развитию биотехнологий будущего. Вместе с тем нет никаких оснований для ожидания скорых успехов в этой сфере. Процент выхода положительного результата остается чрезвычайно низким. Вопреки ожиданиям, оказалось, что клоны (точнее, копии) весьма далеки от полного тождества и в этом отношении заметно уступают «естественным» двойникам, т.е. однойцовым близнецам. Более того, почти во всех случаях клонированные животные имели нежелательные отклонения от нормы. Долли прожила всего 6 лет (вдвое меньше среднего срока для овец), непрерывно болевая различным заболеванием, а когда у нее развился рак легких, ее вынуждены были усыпить, и теперь она — один из экспонатов Национального зоологического музея Шотландии.

В то же время «запретителям» этих исследований следовало бы не только помнить о печальных уроках попыток такого рода запретов в прошлом, но и с большим вниманием и доверием относиться к современной науке. В настоящее время ученые различают два типа К.: 1) так называемое терапевтическое К., которое ставит своей задачей получение эмбриональных стволовых клеток, способных дифференцироваться в любые клетки и органы организма, и 2) репродуктивное К., направленное на создание собственнo клонированного целостного организма. Как настаивают ученые, в будущем терапевтическое К. станет одной из главных составляющих генной терапии, и ни о каком запрете или моратории в этой области не может быть и речи. А то К., которым ныне так любят пугать обывателей некоторые политики и журналисты, будет за пределами животноводства использоваться только для создания копий таких любимцев семьи, как кошки и собаки, ибо сами научные достижения сделают репродуктивное клонирование людей попросту ненуж-

ным. Это, разумеется, не означает, что вся данная область научных исследований и практических разработок уже сейчас не нуждается в серьезнейшем философском анализе и выработке соответствующих юридических и этических норм регламентации и оценки.

См. также *Биоэтика*.

В.Г. Борзенков

КОАН (яп., кит. — гунъань) — вербальный текст парадоксального содержания, посредством которого в чань-буддийских (яп. — дзэн-буддийских) психотехниках радикально трансформируются когнитивные модели и картина мира адепта, продуцируя эффект измененного состояния сознания и переход на *высший уровень сознания* — на «просветление» (кит. — у, яп. — сатори). Понятие «гунъань» («публичный отчет») первоначально означало вид правового документа, применявшегося в гласном судебном процессе. После 8 в. в чань-буддизме оно было переосмыслено в значение «запись всеобщего, надындивидуального понимания», «запись общезначимой ситуации»; в таком толковании оно в форме «К.» было усвоено, вместе с чаньской школой Линьцзи (яп. — Риндзай), японской культурой в 12—13 вв.

Философским основанием практики К. выступает чаньское учение о том, что все живые существа изначально обладают истинным сознанием, «природой будды», однако оно не обнаруживает себя во всей полноте, поскольку обычно у человека преобладают ложные идеи и желания. Истинное сознание, будучи абсолютной реальностью, не может быть выявлено посредством приращения частных, относительных истин. Единственный путь — резкий прорыв к нему посредством *интуиции* (праджня) и обретение *истины* во всей полноте «просветления» (учение о «внезапном просветлении»; кит. — дунь у). Прорыв к истинному сознанию возможен только в результате ломки когнитивно-эмоциональных моделей, свойственных обыденному, «омраченному» сознанию. К., заключающий в себе парадоксальную ситуацию, понимание которой в границах обычных шаблонов мышления невозможно, предполагает отказ от стандартных когнитивных решений и переход в этой кризисной ситуации к интуитивным способам понимания реальности. Классический К. вопрошает: «Все слышали, как звучит хлопок двух ладоней. А как звучит хлопок одной ладони?» В состоянии *медитации* адепт чань должен посредством интуитивной мудрости-праджня, заложенной в его собственной «природе будды», дать ответ, который соответствовал бы фундаментальным идеям буддизма махаяны — о недвойственности истинной реальности и др. (один из известных ответов — «звук тишины»).

Многие К. представляют собой короткий рассказ, главными героями которого выступают наставник и ученик, обретающий, благодаря спонтанным реакциям на действия наставника, просветление; либо два выдающихся наставника — напр., Линьцзи и Чжао-чжоу (9 в.): «Во время своих странствий Чжао-чжоу навесил Линьцзи. Когда они встретились, учитель был занят мытьем ног. Чжао-чжоу спросил: «Для чего патриарх пришел с Запада? [имеется в виду Бодхидхарма. — А.З.], «Я как раз мою ноги», — ответил Линьцзи. Чжао-чжоу подошел ближе и сделал вид, что прислушивается. Учитель сказал: «А теперь я собираюсь вылить второй ковш грязной воды». Чжао-чжоу ушел». Такие рассказы собраны в канонических текстах «бесед и высказываний» (кит. — юйлу); напр., процитированный выше «Линьцзи лу», и в специальных сборниках, напр., «Умэньгуань» («Врата без входа»), «Биянь лу» («Записки у бирюзовой скалы»).

Большинство К. имеют форму диалога. В своей основе они фиксируют реально существующую чаньскую практику парадоксальных диалогов: — кит. — вэнь да; яп. — мондо — «вопрос—ответ». Напр., ученик: — «Как достичь освобождения?»; наставник: — «А кто тебя связывает?» — «Как достичь нирваны?» — «А кто поместил тебя в сансару?» В тех случаях, когда, по мнению «просветленного» участника диалога, вербальный ответ невозможен, вместо него совершалось какое-либо символическое действие; напр., Чжао-чжоу в ответ на требование произнести «чаньское слово» снял сандалии, положил их себе на голову и вышел вон из комнаты. Очень часто ответ представлял собой удар по телу вопрошающего, нередко — учительским посохом. Удары, оглушительные крики или другие шокирующие действия наставников были составной частью практики К. и вэнь да, способствующей разрушению привычных психоментальных состояний и продуцированию измененных состояний сознания. Своей энигматичностью и парадоксальностью содержания, шокирующим способом репрезентации К. отчасти аналогичны некоторым др. стратегиям языка религии, напр., вербальному поведению юродивых.

А.П. Забияко

КОГЕРЕНТНАЯ ТЕОРИЯ ИСТИНЫ (от лат. *cohaerentia* — сцепление, связь) — концепция, сводящая проблему истинности к критерию самосогласованности, непротиворечивости: напр., предложение истинно, если оно является элементом логически взаимосвязанной и когерентной системы. В основании К. т. и. лежит, восходящая к античности (Парменид, элеаты, Аристотель) идея о том, что знанием о реальности может быть только непротиворечивое и согласованное знание;

противоречивое же знание ничего не описывает и не объясняет. Поэтому истинность каждого отдельного фрагмента знания (предложения, теории, гипотезы и т.п.) может быть удостоверена его принадлежностью к непротиворечивой и согласованной системе. Эта идея была реставрирована в дискуссиях о применении принципа верификации: первоначальный вариант *верификационизма*, связанный с тезисом о конечном обосновании научного знания через редукцию к «протокольным предложениям» о наблюдениях (Карнап), был отвергнут, поскольку была показана невозможность такой редукции; взамен был предложен вариант, предполагающий верификацию как способ установления непротиворечивости и согласованности системы предложений (Нейрат). В качестве методологического образца применения критерия когерентности были взяты логические и математические теории, допускающие высокую степень формализации.

К. т. и. является попыткой переформулировать условия применения классической теории *истины* таким образом, чтобы, с одной стороны, избежать трудностей этой теории (неясности относительно того, как можно установить соответствие между некоторым фрагментом знания и фрагментом реальности, описываемой или объясняемой этим знанием), а с другой — придать ей такую форму, которая допускает методологический анализ с применением точных логических методов. Схема анализа состоит в следующем: всякое предложение p , входящее в эмпирически значимое множество M , может рассматриваться как истинное только в том случае, если удастся найти подмножество NCM , непротиворечивость и логическая взаимосвязанность которого доказана, и $P \in N$. Таким образом, чем в большее число когерентных подмножеств входит высказывание P , тем с большей вероятностью оно может считаться истинным (Решер). Эта схема объединяет логические и эмпирические методы анализа систем знаний с математической теорией вероятности.

Имея определенное значение как направление методологического анализа, К. т. и. не может рассматриваться как альтернатива классической теории истины, являясь, по существу, вариантом последней.

В.Н. Порус

К. т. и. — концепция, признающая некоторое высказывание истинным в том случае, если оно согласуется с системой признанных высказываний; иначе говоря, рассматривающая истинность как взаимосогласованность высказываний.

К. т. и. никогда не была сформулирована в виде целостной концепции, противостоящей *корреспондентной теории истины*, как, напр., прагматизм. Тем не ме-

нее следы такого понимания истины можно найти в конвенционализме А. Пуанкаре, в принципе соответствия Н. Бора, в логическом позитивизме и даже в повседневной жизни. Часто мы соглашаемся с тем или иным утверждением не потому, что оно удостоверяется теоретическим доказательством или практическим опытом, а потому, что оно согласуется с другими принятыми нами утверждениями.

Когерентный подход к пониманию истины широко используется в математике, логике, в теоретическом естествознании — там, где важнейшим признаком приемлемой теоретической системы является непротиворечивость. Если присоединение некоторого высказывания к системе высказываний не делает всю систему противоречивой, то это высказывание считается приемлемым. Проверка истинности осуществляется для системы в целом, и если система подтверждается опытом, экспериментом, практическим приложением, то она считается истинной, следовательно, и присоединенное к ней без противоречия высказывание должно считаться истинным. Современные ученые не рассматривают утверждения и теории, вступающие в противоречие с фундаментальными принципами признанных теорий, рассматривая такие утверждения и теории как заведомо ложные.

Когерентность, т.е. согласованность некоторого утверждения или теории с признанной системой знания, может рассматриваться как один из важных признаков истинности утверждения, а расхождение утверждения с признанными теориями — как признак его ложности. Однако всегда следует помнить о том, что утверждение, противоречащее признанной системе знания, может оказаться истинным и получить однажды признание *научного сообщества*. Во времена Галилея утверждение о вращении Земли противоречило фактам и всему знанию той эпохи, тем не менее именно оно оказалось истинным, а признаваемый на протяжении тысячелетий геоцентризм — ложным.

См. также *Истина; Корреспондентская теория истины*.

А.Л. Никифоров

Лит.: Чудинов Э.М. Природа научной истины. М., 1977; Rescher N. The Coherence Theory of Truth. Oxford, 1973.

КОГНИТИВИЗМ И НОНКОГНИТИВИЗМ. —

1) В *аналитической этике*, или метаэтике, термином «К.» (англ. cognitivism, от лат. cognitio — знание, познание) обозначают точку зрения, согласно которой моральные (оценочные и императивные) высказывания суть обычные когнитивные суждения, поддающиеся верификации и обладающие истинностным значением. Поскольку референтность моральных высказываний непосредствен-

но не очевидна, сторонники К. нередко делают оговорку: моральные оценки и императивы сами по себе не описывают никаких «моральных фактов», но они могут быть редуцированы к описаниям такого рода, т. е. их можно соответствующим образом интерпретировать и переформулировать, заменив идентичными по смыслу когнитивными суждениями. Напр., высказывание «Такой-то поступок морально добр» не является констатацией наличия в этом поступке некоего специфического свойства «доброты», однако у этого утверждения все же имеется свой референт, а именно — те свойства поступка, которые вызывают у говорящего моральное одобрение. Наиболее видные фигуры, представляющие данное течение, — Дж. Э. Мур, Р. Бойд, УД. Росс и др.

Современный этический К. представляет собою частный случай более общей методологической позиции, которая сложилась задолго до появления *аналитической этики* и наиболее отчетливо прослеживается в «гносеоцентристской» философии Нового времени (от Декарта до Канта). Эта позиция, обычно не рефлексированная самими ее носителями, проявляется в редукции сознания (духа, психики) к познанию, в истолковании всех духовных интенций, включая цели, интересы, нормы, оценки, мотивы и пр., как когнитивных феноменов, которые могут быть осмыслены в терминах той или иной эпистемологической теории. Соответственно, различные этические, эстетические, правовые, политические и другие ценностные учения и концепции трактовались как эмпирические или теоретические, априорные или апостериорные, рационалистические или иррационалистические и т.п.

Когнитивизму противостоит Н., концептуально оформившийся лишь в середине 20 в. также в рамках аналитической этики. Эта концепция отстаивает особый, познавательный статус моральных (и других ценностных) высказываний, полную или частичную неприменимость к ним теоретико-познавательных схем и подходов. На протяжении нескольких десятилетий (20—60-е гг. 20 в.) наиболее влиятельной нонкогнитивистской теорией был эмотивизм, или экспрессивизм (А. Айер, Ч. Стивенсон), согласно которому основная функция ценностных высказываний — не передача информации, а выражение эмоций. Другая теория, идущая в целом в русле Н., но отвергающая эмотивистскую трактовку языка морали, — прескриптивизм (Р. Хэар), основная идея которого состоит в том, что все моральные термины и высказывания носят предписывающий характер и потому не поверяемы на истину и ложь. Н. в последние годы разрабатывается и как общая методологическая концепция, противостоящая названной выше расширительной трактовке К.

2) В философии сознания и в так называемых когнитивных науках термином «К.» именуют теоретико-ин-

формационную (или компьютерную) интерпретацию человеческого сознания; согласно этому толкованию, сознание представляет собой функцию мозга как особой системы или устройства, перерабатывающего информацию.

Л.В. Максимов

Лит.: Баксанский О.Е. Когнитивные науки: междисциплинарный подход. М., 2003; Максимов Л.В. Когнитивизм как парадигма гуманитарно-философской мысли. М., 2003; Deigh J. Cognitivism in the theory of emotions // *Ethics. An International Journal of Social, Political, and Legal Philosophy*. V. 104 (4). The University of Chicago Press, 1994; Green Ch.D. Where Did the Word «Cognitive» Come From Anyway? // *Canadian Psychology*. 1996. № 37.

КОГНИТИВНАЯ НАУКА (англ. cognitive science; от лат. *cognitio* — знание, познание) — область междисциплинарных исследований, изучающая познание и высшие когнитивные функции с помощью моделей переработки когнитивной информации. Включает в себя такие дисциплины, как эпистемология, когнитивная психология, исследования в области искусственного интеллекта, психолингвистика, нейропсихология, а в последнее десятилетие также нейрокибернетику и вычислительную нейробиологию.

Основания К. н. были заложены в исследовании математика А. Тьюринга по конечным автоматам (1936), которому удалось показать, что для проведения любого вычисления достаточно повторения элементарных операций. Тьюринг описал некую гипотетическую идеальную вычислительную машину («машина Тьюринга»), у которой может быть только фиксированное конечное число возможных «состояний» и которая позволяет определить, какая функция вычислима. Тем самым открылись перспективы для проверки и реализации известной идеи Т. Гоббса и Д. Буля, что мышление есть вычисление. Проверая эту идею, математик К. Шеннон предположил (1948), что информация может быть представлена как выбор одной из двух равновероятных альтернатив, а количество передаваемой через канал связи информации может быть измерено в битах или с помощью двоичной системы счисления (бит — двоичный разряд, который может принимать значение 0 или 1). В результате был открыт математический формализм, позволивший оценивать информацию независимо от ее содержания и носителя. Шеннон также показал, что в электрических цепях выполняются операции алгебры логики. В дальнейшем эти результаты были применены к изучению когнитивных функций мозга. Уже в 1948 У. Мак-Каллох и В. Питтс выдвинули гипотезу о том, что мышление как процесс обработки когнитивной информации, в принципе, может протекать

в нейронных сетях. Несколько позднее ими же была разработана первая нейронная модель мозга, где взаимодействие между сетями нейронов имитировали логические операции пропозиционального исчисления. Этот подход получил развитие в работах нейрофизиолога К. Лешли, который в 1951 предположил, что мозг следует рассматривать как динамичный комплекс, состоящий из многих взаимодействующих систем. Заметный вклад в становление К. н. внесли также работы Н. Винера и его коллег в области кибернетики и теории автоматов, которые позволили объяснить некоторые характерные виды активности центральной нервной системы, отталкиваясь от аналогии между целенаправленным функционированием механических систем и соответствующими формами поведения людей.

Эти открытия послужили основой для дальнейших систематических попыток описания общей структуры когнитивной системы человека с точки зрения модели переработки когнитивной информации и формирования когнитивной психологии. С конца 60-х г. 20 в. анализ природы человеческого познания с помощью моделей переработки информации становится, скорее, правилом, чем исключением. Решающее влияние на исследования познавательных и мыслительных процессов в К. н. оказала компьютерная революция, способствовавшая формированию здесь двух основных направлений. Одно из них ориентируется на создание новых когнитивных моделей (напр., разработанная еще в 1958 Ньюэллом и др. программа Логичный Теоретик), которые, в принципе, могли бы рассматриваться как достаточно адекватные имитации различных аспектов человеческого познания. Другое направление оказалось связанным с разработкой экспертных систем — т.е. программ, обобщающих экспертный уровень знаний в конкретных областях и обеспечивающих выполнение предписанных задач.

В К. н. разработаны два стандартных вычислительных подхода к моделированию когнитивных систем. Первый, более ранний, классический подход — символизм (symbolicism) — исходит из предположения, что человеческое мышление функционально эквивалентно мышлению компьютерного интеллекта, состоящего из центрального процессора, который в состоянии последовательно (т.е. один элемент за другим) обрабатывать единицы символической информации. Сторонники второго подхода — коннекционизма (connectionism) — полагают, что идея центрального цифрового процессора, в принципе, неприменима к человеческой когнитивной системе в силу ее несовместимости с соответствующими данными нейробиологии. С их точки зрения, работа когнитивных систем живых существ может быть смулирована с помощью искусственных нейронных сетей,

состоящих из «формальных» нейронов, параллельно перерабатывающих информацию. В отличие от обычных цифровых компьютеров, современные нейрокompьютеры в состоянии обрабатывать самую разнообразную (а не только символическую) информацию, которая сохраняется как паттерн установленного между узлами соединения. Они, в частности, могут эффективно распознавать образы, обучаться, решать сложные проблемы (если, напр., входящая информация сопровождается шумом или если решение невозможно найти с помощью простого алгоритма) и т.д. Однако в решении многих сугубо аналитических задач, требующих четких высокоуровневых правил обработки информации (напр., обучение языку), они пока уступают цифровым компьютерам.

Широко привлекая различные модели переработки информации, К. н. стремится дать объяснения лишь тем когнитивным процессам, которые эмпирически (экспериментально) фиксируются психологией — напр., распознавание образов, внимание, запоминание, решение проблем, рассуждение, планирование и т.д.

И.П. Меркулов

Лит.: *Солсо Р.* Когнитивная психология. М., 1995; *Thagard P.* Mind: Introduction to Cognitive Science. Cambridge, 1996.

КОГНИТИВНЫЕ КАРТЫ (от лат. *cognito* — знание, познание) — термин, введенный Э. Толменом и использующийся для обозначения ментальной репрезентации пространства в ситуации решения задач навигации. Проводятся исследования, в которых оценивается роль зрительной, вербальной и кинестетической информации в построении, модификации и использовании К. к. Роль зрительной информации в формировании К. к. проверяется на контрастных группах испытуемых (зрячие, слепорожденные и ослепшие). Исследование роли вербальной информации в стратегии построения и использования К. к. осуществляется в экспериментах, где сравнивается успешность освоения пространственных соотношений по вербальному описанию (использование пространственных предикатов, логика построения текста). Участие кинестетического опыта в построении К. к. исследуется в экспериментах, где зависимой переменной является активный или пассивный способ освоения пространства.

Т.А. Ребеко

Лит.: *Толмен Э.* Когнитивные карты у крыс и человека // Хрестоматия по истории психологии. М., 1980. С. 63—82.

КОГНИТИВНЫЕ РАССУЖДЕНИЯ (от лат. *cognitio* — знание, познание) — правдоподобные рассуждения, посредством которых из фактов и имеющихся

знаний выводится новое знание. Общей характеристикой К. р. является их недедуктивный характер: из истинности посылок не вытекает истинность следствия, следствие является лишь правдоподобным высказыванием. Существенной особенностью когнитивных рассуждений является использование амплиативных выводов в смысле Ч.С. Пирса, т.е. выводов, которые являются результатом некоторой догадки, порождение которой осуществляется посредством специальных формальных правил. Примером амплиативных выводов являются абдуктивные выводы (см. *Абдукция*). Наиболее интересными К. р. являются правдоподобные рассуждения, реализующие синтез познавательных процедур. Примером такого синтеза являются так называемые ДСМ-рассуждения, образованные взаимодействием индуктивных методов Д.С. Милля, аналогии и абдукции. Характерной особенностью К. р. является пополнение множества посылок (в зависимости от полученных результатов на предыдущих шагах рассуждений). Эта особенность К. р. порождает эффект немонотонности (см. *Немонотонные логики*); добавление нового знания к посылкам влечет такое изменение класса следствий, что некоторые следствия (ранее выводимые) будут невыводимы. В связи с этой их особенностью К. р. являются средством формализации *эвристик*, применяемых в системах *искусственного интеллекта*.

В.К. Финн

Лит.: *Вагин В.Н., Головина Е.Ю., Загорянская А.А., Фомина М.В.* Достоверный и правдоподобный вывод в интеллектуальных системах. М., 2004; *Люгер Д.Ф.* Искусственный интеллект (стратегии и методы решения сложных проблем). М.—СПб.—Киев, 2003; *Финн В.К.* Синтез познавательных процедур и проблема индукции // Научно-техническая информация. Сер. 2. 1999. № 1—2. С. 3—52; *Antonioni G.* Non-monotonic reasoning. The MIT Press, 1997.

КОГНИТИВНЫЕ ТИПЫ МЫШЛЕНИЯ — см. *Функциональная асимметрия мозга*

КОГНИТИВНЫЙ СТИЛЬ (англ. *cognitive style* — познавательный стиль; от лат. *cognitio* — знание, познание) — складывающаяся в процессе *онтогенеза*, характерная для личности совокупность взаимосвязанных приемов, способов, стратегий осуществления познавательной деятельности, определяющаяся своеобразием как внешних требований, так и индивидуальных предпосылок реализации познавательной активности. К. с. преимущественно отражает индивидуальные особенности познавательной сферы личности.

Термин был предложен и разработан американским психологом Г. Уиткином (Н. Witkin). В его теории К. с. —

это комплексное образование, которое синтезирует в себе личностные характеристики (доминирующую мотивацию, направленность, виды психологических защит и др.) с определенными особенностями восприятия и мышления (расчлененность, степень аналитичности-синтетичности и проч.).

Отличительной особенностью К. с. является их «формальность», т.е. автономия от содержания отражаемого. К.с. аккумулирует инструментальные особенности личности и познания; он не связан с эффективностью или уровнем исполнения того или иного вида деятельности, обладает социальной равноценностью с ценностной точки зрения и охватывает все уровни психического отражения реальности.

В настоящее время в психологии предложено более 15 К. с. (полезависимость—поленезависимость, когнитивная простота—сложность, рефлексивность—импульсивность, сглаживание—заострение и т.п.). Наиболее общим К. с. является полезависимость—поленезависимость (Н.А. Witkin, D.R. Goodenough). Поленезависимость характеризуется способностью хорошо дифференцировать Я от не-Я, структурированностью личностной организации, завышенной самооценкой, «аналитичностью», расчлененностью перцепции и мышления. Полезависимость отражает недостаточную дифференцировку Я от не-Я, размытость представления о самом себе, пониженную самооценку, ориентацию на окружение, синкретичность, глобальность восприятия и мышления.

В психологии выделяются две относительно автономные школы исследования К. с. Первая развивается в рамках концепции психологической дифференциации. Сюда относятся прежде всего исследования полезависимости — поленезависимости (Н.А. Witkin, H.F. Faterson, D.R. Goodenough и др.), импульсивности—рефлексивности (J. Kagan, H. Moss и др.). Второе направление — так называемая меннингерская группа (R. Gardner, G. Klein и др.), формирующаяся в русле неопсихоаналитического направления (Н. Hartman, D. Rapaport). Здесь изучаются когнитивные контроли личности, которые, будучи вторичными процессами (З. Фрейд), возникают в результате «задержки» реализации потребностно-энергетической области первичных образований (влечений). К. с. рассматривается при этом как относительно стабильная структура механизмов контроля.

В отечественной психологии К. с. изучаются в качестве особых интеллектуальных способностей (В.Н. Дружинин, М.А. Холодная), как психологические характеристики, связанные с содержательными параметрами психической активности, и динамичные образования (В.В. Селиванов); исследуются наследственные и биологические детерминанты К. с. (М.С. Егорова) и др.

В.В. Селиванов

КОЛЛЕКТИВНОЕ БЕССОЗНАТЕЛЬНОЕ — понятие, введенное в теории аналитической психологии К.Г. Юнга. Согласно ему, психика состоит из двух сфер — сознания и бессознательного, которые компенсаторно дополняют друг друга и вместе образуют totalidad психического. Бессознательное, рассмотренное со структурной точки зрения, состоит из личного и К. б. Личное бессознательное содержит утерянные воспоминания, вытесненные (намеренно забытые) мучительные представления, подпороговые восприятия, которые не были достаточно сильными, чтобы достичь сознания; и, наконец, содержания, которые еще сознательно не созрели. Однако бессознательное содержит в себе не только личностное, но и неличностное, коллективное, в форме наследственных категорий, или *архетипов*.

В бессознательном выделяются уровни, которые характеризуются мерой архаичности; этим уровням ставится в соответствие коллективный опыт человечества, опыт группы народов, отдельной расы, племени, рода и семьи. Уровням К. б. соответствует архаичность архетипических представлений. Согласно Юнгу, древние мистерии возрождения и закон сохранения энергии представляют собой разную, по архаичности, форму выражения общего архетипического представления.

В бессознательном существует тенденция, способствующая возникновению и развитию сознания. Для структурного описания сознания и бессознательного Юнг использует понятия установки (интроверсия и экстраверсия) и психической функции (мышление, чувство, интуиция и ощущение). Доминирующая функция и тип установки определяют тип сознательного способа реагирования. Функция, противоположная доминантной, неполноценная, плохо дифференцированная и архаичная, — конституирует бессознательное. *Опыт*, поставляемый недифференцированной функцией и установкой, переживается сознанием как чуждый, и если наступает нечто подобное, то идеи — весьма чужеродные — могут одолеть человека, совершенно здорового в другое время.

Отношения между сознанием и бессознательным описываются как единство и борьба противоположностей (принцип энантиодромии, «бег навстречу друг другу»). Компенсаторные в норме отношения между двумя структурами могут перейти в конфликт при вторжении содержаний бессознательного в сознание, не способного к ассимиляции этого опыта. Развитие сознания сопровождается развитием «персоны» — «компромиссом между индивидуумом и социальной». В топологической модели психики «персона» рассматривается как «фрагмент» коллективной психики. Последующее развитие описывается как процесс *индивидуации*, цель которого состоит в обретении сво-

ей истинной самости. Последнее понятие «с одной стороны, достаточно определено, чтобы быть средством воплощения идеала человеческой цельности, а с другой стороны, достаточно неопределенно, чтобы выражать неопределимость и неопределенность этой целостности» (Юнг К.Г. Введение в религиозно-психологическую проблематику алхимии // Юнг К.Г. Архетип и символ. М., 1991. С. 247). Этот процесс, иницируемый К. б., проявляется в том, что судьба, или ананке, ставит перед человеком непредвиденные проблемы. Подобный опыт зафиксирован в древних обрядах инициации и в ритуалах *жертвоприношения*.

Для объяснения взаимовлияния сознания и бессознательного Юнг вводит понятие синхронистичности, с помощью которого описывается акаузальная связь между явлениями. Суть данного принципа состоит в том, что, события кажущиеся случайными (с точки зрения сознания), события могут иметь внутренний глубинный смысл.

Архетипы появляются в процессе индивидуации в определенном порядке; по доминирующему архетипу выделено, соответственно, 4 ступени индивидуации. На стадии Тени перед человеком стоит задача ассимиляции и осознания вытесненных сторон личности, развитие недифференцированных функций. На стадии Анимы и Анимуса происходит ассимиляция и осознание женских сторон в психике мужчины и мужских сторон в психике женщины. Форма манифестации, а также негативный и позитивный аспекты архетипов Анимы и Анимуса, зависят и от индивидуального опыта, связанного с переживанием «материнского» и «отцовского». Архетипы Анимы и Анимуса определяют паттерн супружеских отношений. На 3-й ступени происходит ассимиляция архетипа значения, и, наконец, на 4-й — архетипа Самости.

Т.А. Ребеко

Лит.: Юнг К.Г. Отношения между Я и бессознательным. М., 1994. С. 192; Юнг К.Г. Сознание, бессознательное и индивидуация // Юнг К.Г. Структура психики и процесс индивидуации. М., 1966; Юнг К.Г. Отношения между Я и бессознательным // Юнг К.Г. Психология бессознательного. М., 1994.

КОММУНИКАТИВНАЯ РАЦИОНАЛЬНОСТЬ (от лат. *communicare* — делать общим, связывать, общаться; и *rationalis* — разумный) — одно из центральных понятий теории *коммуникативного действия* Ю. Хабермаса; теоретическая конструкция, ставящая своей целью производство процедурного знания, теоретического и практического знания вообще на основе рациональности, согласованности (консенсуса) и понимания; социокультурная проективная модель. Отно-

сится к типу неклассической критико-рефлексивной *рациональности*, являясь одной из ее конкретных современных форм. Исходит из нового понимания *коммуникации* — не как средства одностороннего распространения *информации*, а как способа осуществления связи и взаимодействия людей в социальной сфере через продуктивный, конструктивный *диалог*. Отличается от классической рациональности рядом особенностей, главная из которых состоит в проективно-конструктивном отношении к реальности, прежде всего социальной; не ограничивается соблюдением таких обязательных правил диалога, как логически корректная постановка вопросов, убедительная аргументация, беспристрастность суждений, научная достоверность и др., но требует от участников высокого уровня критической рефлексии, способности к рациональному прогнозированию и главное — нацеленности на достижение общего *понимания* какого-либо вопроса, единого мнения, иначе говоря — рационального консенсуса. Это не означает отказа от собственной точки зрения, но обязывает учитывать другие мнения (в духе ориентации на Другого М. Вебера и Дж.Г. Мида), искать способы конструктивного взаимодействия различных позиций.

Рациональный консенсус вырабатывается путем *дискурса*, междисциплинарного обсуждения, в котором участники преодолевают свои собственные субъективные взгляды в пользу рационально мотивированного согласия. Консенсус рождает «сила лучшего аргумента», приобретающего общезначимость. Условия его установления, процессуальные требования этики дискурса следующие: 1) всестороннее обсуждение предмета, исходя из принципа рационального аргументирования (требование общности); 2) равные возможности критики претензий на общезначимость для всех участников (равноправие); 3) готовность понять, «вчувствоваться» в претензии на общезначимость со стороны других (принятие идеальных ролей); 4) нейтрализация различий между участниками по силе и обладанию властью, чтобы они не оказывали влияния на выработку консенсуса; 5) ясность целей и намерений в ходе дискурса (прозрачность). Рациональный консенсус, таким образом, означает, что каждая личность признает за другой ее автономию и ведет себя в соответствии с системой нормативных экспектаций, имеющих всеобщее значение, способных, по предположению всех сторон, обеспечить наиболее рациональное из решение всех возможных в данное время, в данном контексте. Он нацелен не просто на понимание, но на понимание коммуникативно достигнутое в результате преодоления разногласий. При этом акцентируется активная роль субъекта как действующего лица (актора). Пока-

затем продуктивности коммуникации являются согласованные целерациональные практические действия.

К. р. нацелена на создание новых подходов к социальной реальности, на поиск методов рационального прогнозирования, новых норм, ценностей и содержащихся в них культурных смыслов, которые могли бы послужить ориентирами для развития как общества, так и самого человека. В этих условиях она приобретает характер созидательного процесса, в котором активно используется *интеллектуальная интуиция*, творческое *воображение*, в том числе политическое, создаются социокультурные модели и проекты. Они должны проверяться в практическом дискурсе, а в социальном плане — открывать возможности не только модернизации, но и гуманизации общества. Новое значение К. р. в методологии социального познания состоит в том, что она стала рассматриваться как способ деятельности, эвристический социально-психологический прием, имеющий значение в области *познания*, и в в сфере *ценностей*, выступая средством социализации и гармонизации человеческих отношений. Осуществление скоординированных конкретных социальных действий в этом направлении — коммуникативных действий, согласно терминологии Ю. Хабермаса — является конечной целью К. р.

На этом основании К. р. рассматривается как социокультурная модель, имеющая практическую направленность. В ее дискурс входят важнейшие современные социальные процессы: снятия напряженности между нормативным и реальным, укрепления гражданского общества, демократизации форм общественной жизни, регулирования власти законом, соблюдения конституционных прав, эффективности социальных институтов и др. К. р. и рациональный консенсус нацелены на защиту публичности, и активизацию общественности, выступают как оплот свободы в борьбе со злоупотреблениями власти, как объединяющая и исцеляющая сила; с ними связываются возможности взаимопонимания между разными культурами и народами (прежде всего — возможности реализовать общечеловеческие ценности и избежать конфликтов и войн, угрожающих самому существованию человека), а в перспективе — поиски демократических форм общественной жизни во всемирном масштабе, всеобъемлющего общего (communal) идеала и установление нового исторического консенсуса.

К. р. как новая диалоговая концепция рациональности сочетается с этическими и эстетическими гуманистическими принципами человеческой деятельности. В ее задачу входит установление не только правомерности действий и норм, но и их правильности в моральном отношении. Моральная ответственность и толерантность, признание и уважение Другого, соблюдение

этики дискурса — неперенные условия К. р. и рационального консенсуса — анализируются в работах таких философов, как К.-О. Апель, К. Байер, С. Бенхабиб, Л. Кольберг, Г. Лоренцен, М.Г. Сингер, Д. Ролз (Джон), Э. Тугендхат и др.

См. также *Действие коммуникативное, Коммуникация*.

И.П. Фарман

Лит.: Хабермас Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие. СПб., 2000; Habermas J. Theorie des kommunikativen Handelns. Bde 1—2. F.a.M., 1981; Erläuterung zur Diskursethik. F.a.M., 1992.

КОММУНИКАЦИЯ (от лат. communication — сообщение, передача) — общение, приводящее к взаимопониманию, устанавливающее как личностные отношения, так и тип гибкого социального порядка, восстанавливаемого и видоизменяемого в ходе дискуссии, в противовес не только тоталитарному и анархическому типам порядка, но и жесткости общественного договора. К. — по существу, основание демократии. В экзистенциализме, персонализме проблема К. ставилась как проблема бытия людей, поисков ими выхода из состояния одиночества и дезинтегрированности. В трудах Ю. Хабермаса К. стала основой новой теории общества и демократии. Она включает в себя когнитивный элемент — приближение к истинному пониманию в ходе дискуссии и взаимодействия и элемент рационального действия, способного разрешить противоречия посредством нахождения согласия или компромисса. Обе эти стороны совмещаются в *коммуникативном действии*.

Хабермас выделяет различные типы К., образующие три типа демократии: либерализм, республиканизм и делиберативизм. При либерализме государство выступает как аппарат публичного управления, а общество — как основанное на рыночном хозяйстве общение частных лиц; имеется разделение системных, административных функций государственного аппарата и конкуренции как своего рода К. частных лиц по поводу их интересов. Республиканизм — политика, основанная на социализации, рефлексии «жизненного контекста нравов», помогающая людям и группам осознать свою взаимобусловленность, взаимозависимость, неизбежность доброжелательной настроенности друг на друга как носителей права. Этот тип демократии обеспечивает гражданам К. в практике совместных действий в гражданском обществе. Республиканская теория рассматривает значимость К. и не сводит отношения людей к достижению сделки того или иного рода. Но у нее есть недостаток — зависимость от добродетельности нравов коммуницирующих субъектов. Происходит, как говорит

Хабермас, этическое сужение политического действия, не позволяющее достичь консенсуса при противоречивости интересов. Третья модель политической К. — делиберативная — учитывает многообразие форм К., при котором совместная воля не является продуктом исключительно морального сознания, но обретает политическую размерность — уравнивание интересов посредством *диалога* и нахождения инструментальных решений. Это — политическая модель, в которой преобладает К., дискурсивные правила и формы аргументации, порождаемые стремлением к взаимопониманию и действию, исходящему из структуры языковой К. Такая модель развивается в обществе часто до принципов непосредственной демократии.

Заметное место в анализе К. занимают межкультурные К. людей в процессе взаимопроникновения и взаимодействия культур, а также языковые К. Эта проблематика стала активно развиваться в связи с тем, что глобализация как экономический и информационный процесс не дала позитивных результатов в культуре, не привела к культурной глобализации, за исключением массовой культуры, и обострила проблему межкультурного взаимодействия. При анализе массовой К., которую осуществляют с позиций различных социологических *парадигм*, исследуются ее институты, отношения собственности в этой сфере, протекание информационных процессов в конкретных странах и в мире в целом. Изучаются также коммуникативные единицы, средства, программы, модели, интенции, влияние деятельности средств массовой информации на формирование массовой культуры, взаимоотношений власти и общества.

В.Г. Федотова

КОМПЬЮТЕРНАЯ (ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ) ЭПИСТЕМОЛОГИЯ — направление в современной *эпистемологии*, исследующее процессы познания и когнитивные способности, главным образом, с помощью моделей переработки информации, которые получили широкое применение и доказали свою эффективность в когнитивной и компьютерной науках, в информационных технологиях. В качестве отдельного направления эпистемологических исследований К. э. возникла относительно недавно. Обычно ее оформление связывают с созданием в начале 90-х гг. на философском факультете университета Ватерлоо (Онтарио, Канада) лаборатории вычислительной эпистемологии (Computational Epistemology Lab), которую вплоть до настоящего времени возглавляет профессор философии, психологии и компьютерной науки П. Тагард (Р. Thagard). В задачу этой лаборатории входит проведение исследований в *когнитивной науке* и в тесно связанных с ней областях эпистемологии и философии. Главное внимание сторонники К. э. фокусируют на изучении познавательных

проблем, касающихся когнитивных функций сознания, различных видов мышления, роли эмоций в мыслительных процессах. Значительное место в исследованиях по К. э. занимает и анализ таких вопросов, как основания когнитивной науки, понимание *рациональности*, когнитивные механизмы *открытия* и *инноваций*, концептуальные изменения, объяснительное рассуждение, мысленный выбор, *когерентность* в мышлении и действиях, *аналогия*, когнитивное моделирование и др.

Как полагают сторонники К. э., в настоящее время наиболее эффективным эпистемологическим инструментом изучения умственных способностей, мышления и интеллекта является междисциплинарный подход, который предполагает взаимосвязь и интеграцию когнитивных представлений, разработанных в эпистемологии, в когнитивной психологии, в исследованиях по *искусственному интеллекту*, в нейронауке, когнитивной лингвистике и антропологии. Мышление и умственные способности можно успешно исследовать с точки зрения логики и информатики (как соединения в искусственных нейронных сетях), а также как манипулирование правилами, аналогиями, образами и т.д.

Одной из важнейших задач К. э. является исследование мыслительных процессов, ведущих к продуцированию *смыслов*. По мнению, напр., П. Тагарда, предложившего общую теорию когерентности, продуцирование смысла является результатом специфической информационной активности когнитивной системы, которая сводится к подведению какой-то озадачивающей мысленной репрезентации под когерентные образцы (паттерны) уже имеющихся ментальных репрезентаций (они могут включать понятия, верования, цели, действия и пр.). По его мнению, понятие когерентности может помочь объединить психологию и философию, особенно если речь идет о вопросах эпистемологии, метафизики, этики, политики и эстетики. Это понятие может также способствовать интеграции общей концепции познания с представлениями о когнитивной функции эмоций.

Сторонники К. э. считают, что, вопреки традиционным представлениям, *мышление* и *рассуждение* часто оказываются процессами манипулирования ментальными *репрезентациями*, которые протекают с участием эмоций. Ментальные механизмы можно рассматривать как взаимодействие процессов, протекающих на молекулярном, нейронном, когнитивном и социальном уровнях. В результате такого взаимодействия продуцируются различные виды человеческого мышления — от обыденного мышления до мышления научного. Адекватная концепция эмоционально «нагруженного» мышления должна интегрировать вычислительные модели, описывающие ментальные процессы на различных уровнях. Причем предпочтение должно отдаваться нейробиологически более

реалистичным моделям. Идентифицируя и выявляя влияние эмоций на мышление в таких областях, как наука, право и религия, можно предложить пути улучшения процессов рассуждения.

В настоящее время К. э. фактически является частью когнитивной науки — комплекса специальных дисциплин, изучающих когнитивные процессы и возможность их реализации в компьютерных устройствах.

И.П. Меркулов

Лит.: Меркулов И.П. Мышление как информационный процесс // Эволюция, мышление, сознание. М., 2004; *Thagard P. Hot Thought: Mechanisms and Applications of Emotional Cognition*. MIT Press, 2006; *Thagard P. Mind: Introduction to Cognitive Science*. (2 ed.). MIT Press, 2005; *Gigerenzer G. Adaptive thinking: Rationality in the real world*. N.Y., 2000; *Hoffman M.L. Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. Cambridge, 2000; *Pear J. Causality: Models, reasoning, and inference*. Cambridge, 2000; *Finucane M.L., Peters. E., & Slovic. P. Judgment and decision making: The dance of affect and reason* // *Schneider S. L. & Shanteau J. (Eds.) Emerging perspectives on judgment and decision research*. Cambridge, 2003. P. 327—364.

КОНВЕНЦИОНАЛИЗМ (от лат. *conventio* — соглашение) — направление в философии науки, согласно которому принятие определенных суждений, выражающих то или иное решение эмпирических проблем в рамках научных теорий, вытекает из ранее принятых понятийных (терминологических) соглашений. К самим этим соглашениям не применяются эмпирические критерии истинности; они обусловлены соображениями удобства, простоты, эстетического совершенства и др.

Основателем К. принято считать А. Пуанкаре. Извлекая урок из опыта применения *аксиоматического метода* к ряду математических дисциплин (в первую очередь, для развития неевклидовых геометрий), он сделал вывод о том, что аксиомы суть продукты соглашений, не имеющие опытного происхождения; выбор той или иной аксиоматической системы обусловлен соображениями удобства и продуктивности математического доказательства. Эта идея была распространена на сферу физических теорий (прежде всего, на классическую механику, термодинамику, электродинамику). Заострив идею выбора оснований научных теорий в полемике с наивно-реалистическими интерпретациями научного знания, Пуанкаре дал толчок субъективистским и волюнтаристским спекуляциям вокруг методологической идеи научных конвенций как важнейшего инструмента исследовательской деятельности ученых. Сам Пуанкаре не считал научные конвенции делом субъективного произвола: если, основываясь на принятых соглашениях, ученые добиваются успеха

в научных *открытиях, описаниях и объяснениях*, это служит доказательством верности избранного пути. Научные конвенции должны быть непротиворечивыми, в некоторых фундаментальных математических теориях (напр., в арифметике) они ориентированы на самоочевидность.

«Логические позитивисты» распространили идеи К. и на логику. Карнап сформулировал так называемый «принцип терпимости», согласно которому выбор логических средств любой естественнонаучной теории не детерминирован; обязательно лишь явное указание синтаксических правил построения той или иной логической системы. Эта идея была подвергнута уточнениям и ограничениям: выбор логики не может быть абсолютно произвольным, предпочтение должно отдаваться тем логическим системам, которые наиболее эффективны в той или иной области научных рассуждений. Айдукевич предложил обобщенный, или «радикальный», вариант методологического К. Согласно этому варианту, конвенционален выбор всей системы (включающей собственно понятийный аппарат научной теории, ее логику и математику), при помощи которой интерпретируются данные опыта и строится «картина мира». Другую смысловую нагрузку имеет К. в понимании Поппера. Его суть в том, что конвенции охватывают некоторое множество «базисных предложений» опыта, фигурирующих как основания для опровержений эмпирических гипотез.

Различные варианты К. вытекают из различий между философско-гносеологическими позициями. У Карнапа это — следствие эмпирицистской трактовки оснований научного знания и вытекающей из нее версии *рациональности* научного познания. Для *критического рационализма* К. — следствие решающей роли, которая отводится творческой активности исследователя, выдвигающего смелые гипотезы и не опасющегося, а приветствующего их опровержения. «Радикальный К.» — выдвигание на первый план семантических правил в процессах продуктивного применения языка.

При всех различиях у этих вариантов есть нечто общее: признание, что конвенции заключаются теми учеными, которые образуют элитную группу, формируют мнения и принципы деятельности *научных сообществ*. Именно эти авторитеты формулируют ценности, следование которым полагается целесообразным и потому рациональным. Принятые конвенции, таким образом, выступают как проекты рациональности. Теория научной рациональности помимо прочего должна выяснять, как и почему эти проекты становятся основами *стилей мышления* научных сообществ. Логическая корректность, практическая применимость и эффективность, фактическая адекватность при этом стоят в одном ряду

с факторами социального или социально-психологического плана: наличием или отсутствием конкурирующих проектов, поддерживаемых лидерами научных школ, основателями научных направлений, глубиной и прочностью культурных и мыслительных традиций данного научного сообщества, связями с «культурным контекстом».

Проблематично отношение К. к истинности научного знания. Пока научные конвенции используются в теориях, не опровергнутых на опыте, они могут рассматриваться как устойчивые (хорошо подтвержденные) *гипотезы*. Некоторые представители К. делают вывод, что конвенциональные элементы в науке вообще не имеют отношения к истине и ложности, а являются лишь «фикциями», инструментами для успешных предсказаний (*инструментализм*). Последовательное развитие этой позиции ведет к субъективизму, к отрицанию объективности научного знания, противоречит реалистической интуиции ученых. Другая трудность К. — объяснение того факта, что опровергнутые конвенции-гипотезы зачастую не отбрасываются, а модифицируются и приспособляются к изменяющимся условиям эмпирической критики и конкуренции с соперничающими теориями. В ответ на эту трудность Лакатос предложил свой вариант К. — методологию *научно-исследовательских программ*, в которой научные конвенции имеют прочное основание в виде эмпирически ориентированных правил рационального поведения ученого в исследовательской ситуации: пока эмпирическое содержание теории (научной программы) увеличивается, возможные опровержения не затрагивают ее базисных конвенций; если же приращение эмпирического содержания приостанавливается или слишком замедлено, базисное ядро может быть отвергнуто в пользу иных конвенций.

В настоящее время К. не является однородным направлением, но его идеи продолжают обсуждаться в различных философско-методологических концепциях, составляя их проблемную часть.

В.Н. Порус

КОНСТИТУИРОВАНИЕ — многозначное философское понятие, часто менявшее свой смысл. Из значений, наиболее близких к современным, следует назвать противопоставление конститутивных и атрибутивных признаков, а также кантовских конститутивных и регулятивных принципов. В 20 в. наиболее известны две интерпретации К. Логическое К. понятия, с точки зрения Р. Карнапа, означает его логическое сведение к более раннему в познавательном отношении, понятию, из которого оно возникло при помощи так называемого конститутивного определения. Феноменологическое или трансцендентальное К. является одним из важнейших понятий фено-

менологии Э. Гуссерля, а сама «трансцендентальная феноменология является феноменологией конституирующего сознания» (*Husserl E. Husserliana. Bd. 2. Den Haag, 1950. S. IX*). В общем виде феноменологическое К. означает продуктивную способность сознания активно воссоздавать мир, а не воспринимать его; т.е. речь идет о построении предметных идентичностей разнообразными актами сознания. Однако и в рамках феноменологии К. не является однозначным понятием: так, различают формальное и материальное К.; статическое К., в основе которого лежит понятие конститутивного априори, и генетическое К., связанное с актуализацией конститутивного априори в конкретном сознании; пракоконституирование, связанное с пассивными синтетами, примордиальное К. и интерсубъективное К.

А.Н. Круглов

КОНСТИТУТИВНЫЕ И РЕГУЛЯТИВНЫЕ ПРИНЦИПЫ (от лат. *constituere* — устанавливать и *regulare* — приводить в порядок, налаживать) — одноносятся к числу из важнейших понятий критической философии Канта. Наряду с принципами, Кант различал также конститутивное и регулятивное применение, значимость и т.д. Хотя Кант говорит о конститутивной и регулятивной значимости в отношении постулатов эмпирического мышления вообще и иных предметов (см.: *Кант И. Критика чистого разума. М., 1994. С. 147*), собственно принципы относятся, главным образом, к трансцендентальным идеям: к душе, миру и Богу. Трансцендентальные идеи выражают для Канта лишь «принцип систематического единства применения рассудка», а не являются «единством познаваемого объекта» (*Кант И. Соч.: В 8 т. М., 1994. Т. 4. С. 113*). Последнее, т.е. абсолютная целокупность ряда условий как сама по себе данная в самом объекте, оказывалось бы конститутивным применением идей, не расширяющим наше познание сферой достижимого для человека знания, а, напротив, уводящим за пределы всякого возможного опыта в сферу трансцендентного, недоступного для человеческого познания. Это ввергает человеческий разум в спор с самим собой, являющийся предметом трансцендентальной диалектики как «логики видимости». Наиболее отчетливо позиция Канта выражена в его истолковании космологической идеи. Исходя из вольфианского понятия мира как «ряда», Кант затрагивает проблему завершенности, конечности или бесконечности ряда и утверждает «заданность», а не «данность», ряда.

Таким образом, Кант отвергает конститутивный принцип в применении к трансцендентальным идеям, но он является решительным сторонником применения к ним регулятивного принципа, наделяя его важной функцией в человеческом познании. Поскольку Кант исходит из ие-

рархического отношения *разума* и *рассудка* и направленности разума не на чувственность, а именно на рассудок, задачу разума он усматривает в том, чтобы подготовить «рассудку поле его деятельности» и «сделать систематическим единство всех возможных эмпирических действий рассудка» (*Кант И.* Критика чистого разума. С. 394, 397). Эту задачу разум выполняет благодаря регулятивному применению трансцендентальных идей, в результате которого рассудку дается направление для синтеза и познания, а сам он побуждается в стремлении к систематическому и согласованному построению знания. Наряду с этим регулятивный принцип наглядно демонстрирует сомнительность многочисленных обвинений Канта в крайней агностицизме, ибо регулятивный принцип заставляет рассудок безостановочно познавать в бесконечном процессе, поскольку он является «правилом, предписывающим в ряду условий данных явлений регресс, которому никогда не дозволено остановиться перед абсолютно безусловным» (Там же. С. 315).

Большой резонанс имела трактовка Кантом трансцендентальных идей в том смысле, что, хотя их объекты и не даны в конститутивном смысле, для целей систематичности и движения к завершенности и стройности знания следует вести познание так, «как если бы» они были даны, что наиболее отчетливо выражено в разделе «Критики чистого разума» под названием «О конечной цели естественной диалектики человеческого разума». Усилив эти мотивы кантовской философии, Х. Файхингер выступил с программой фикционализма, «философии Как Если Бы». Иное продолжение данная тема получила в неокантианстве. Отталкиваясь от характеристики Кантом регулятивного принципа как правила не о том, «что есть объект, а о том, как производить эмпирический регресс, чтобы прийти к полному понятию объекта» (Там же. С. 316), ряд неокантианцев переинтерпретировали кантовскую *вещь в себе* как некое полное знание о предмете и выдвинули лозунг о значимости не конечной цели, а самого движения к ней.

Уже сам Кант проводил различие между регулятивным принципом применения трансцендентальных идей и тем, что в *философии науки* называется *идеализацией*, а также отличал трансцендентальные идеи от идеальных предметов. Регулятивный принцип Канта перекликается с современной темой роли *идеалов* в познании, а космологическое применение его регулятивного принципа — с проблемами потенциальной и актуальной бесконечности. Различение К. и р.п. зафиксировало проблему конечности и бесконечности, границ человеческого познания и естественного стремления к выходу за их пределы, и до сих пор имеет важное методологическое значение.

А.Н. Круглов

КОНСТРУКТ (от лат. constructio — построение) — теоретическое или аксиматическое построение, *концепт*, *схема*, конфигуратор (Г.П. Щедровицкий), диспозитив (М. Фуко). Выполняя в познании разные функции (исходных начал, условий синтеза и сборки разнородных представлений и т.п.), они имеют то общее, что являются продуктом деятельности, трактуемой в искусственном залоге, — проектирование, конструирование, сборка, синтез.

В «Новом рационализме» Г. Башляр пишет о том, что современная наука базируется на проекте; она обучается на том, что конструирует. Уже у Платона и Аристотеля можно найти зачатки такого подхода; хотя в «Государстве» Платон говорит почти как проектировщик («Так давайте же займемся мысленно построением государства с самого начала. Как видно, его создают наши потребности»), государство он обсуждает в рамках познания, имея в виду выявление и описание соответствующей идеи. В Средние века Августин, Боэций, П. Абеляр (потом в эпоху Возрождения Н. Кузанский) вводят представление о концепировании (концепте), понимая под этим сборку по слову (знаку) в уме и душе человека разнородных реалий (таких как имя, речь, вещь, знание, понятие, универсалии, высказывание и др.). В Новое время Э. Кондильяк в «Трактате о системах» говорит о системе научных знаний как о сознательном построении, подчиняющемся определенным принципам. И. Кант в «Критике чистого разума» рассматривает научное знание и схематизмы мышления как продукт деятельности человека (ученого или философа), который сам а priori строит объект и приписывает ему нужные свойства.

После рабута К. Маркса и развития в 20 в. проектирования и технологии взгляд на научные построения как на К. постепенно пробивает себе дорогу. Напр., не только Башляр, но Г. Щедровицкий рассматривает научные теории (в плане методологического идеала) как результат проектирования. Близка к этой точке зрения и позиция философов науки, разделяющих концепцию *научно-исследовательских программ*. Однако в какой мере трактовка теоретических построений как К. является верной, действительно ли ученый (философ) проектирует свою теорию или науку? Конечно, многое здесь зависит от методологической испорченности последнего; есть философы и ученые, которые считают, что конструирование и проектирование распространяются на все, в том числе и на познание; но не меньше и других, чуждых конструктивным амбициям в отношении своей деятельности. Кроме того, нужно учесть, что даже когда философ или ученый проектируют научное знание, они понимают свои действия своеобразно, не так, как инженеры-конструкторы или обычные проекти-

ровщики; в частности, реализацию своих «проектов» они трактуют в эпистемическом ключе, т.е. как внедрение нового знания в ходе его обоснования, применения и продвижения в сфере образования и в практической области. Наконец, отметим, что научная теория и наука формируются не только в результате сознательного проектирования и конструирования, даже если таковые имеют место, но также действия ряда других факторов — коммуникации и споров, влияния традиций и научной среды, учета сопротивления материала, анализа того, что получается в результате замысла и реального движения, и др.

Развитию взгляда на познание как на конструирование или проектирование способствовал марксизм, и в частности — методология в варианте «панметодологии», последовательно развиваемая Г.П. Щедровицким. Одно время он утверждал, что настанет время и наука отомрет за ненужностью, а заменяющие ее К. буду сознательно проектироваться в рамках общей методологии. Но даже если не соглашаться с этим чересчур смелым прогнозом, стоит признать, что взгляд на науку как на К., а также использование конструктивных и проектных технологий, являются полезными, расширяя арсенал средств познания.

В.М. Розин

КОНСТРУКТИВИЗМ (от лат. *constructio* — построение) — направление в *эпистемологии и философии науки*, в основе которого лежит представление об активности познающего *субъекта*, который использует специальные *рефлексивные* процедуры при построении (конструировании) *образов, понятий и рассуждений* (мы отвлекаемся от других смыслов термина «К.», используемого, напр., в искусстве, а также от различий между К. и конструкционизмом).

В рамках философии К. представляет собой подход, согласно которому всякая познавательная деятельность является конструированием; это альтернатива любой метафизической онтологии и эпистемологическому реализму. В философском употреблении различается узкий и широкий смысл термина «конструкция». Конструкция в узком смысле касается построения и представления понятий в восприятии, в геометрии и логике. От него отличается конструкция в широком смысле, относящая к особым — организующим, структурирующим, формирующим и образным — аспектам миропонимания и самосознания. Философские концепции, подчеркивающие активно-конструктивное свойство *восприятия, познания* и самой реальности, объединяются под общим и достаточно расплывчатым именованием «К.». К. — общее обозначение направлений и подходов в науке, искусстве и философии, в которых понятие конструкции играет главную роль в изображении процессов

порождения предметов. В эпистемологии и философии науки 20 в. конструктивистские направления завоевывали влияние в противовес эмпиристским традициям, ориентированным на естествознание 19 в., и формалистской математике. Апелляция к конструктивности в познании может быть обнаружена в самых разных областях — от логики, математики и наук о природе до наук о культуре и обыденного знания — со ссылками на авторитет Евклида, Канта, Фреге, Дюгема, Динглера, Пиаже и др. В многообразии современных конструктивистских концепций можно выделить две группы — натуралистический и культуральный К.

Кант: Математика как конструктивная наука. В античных дискуссиях о математическом методе и способе бытия математических объектов зарождается понятие конструктивности. Школа Евдокса принимает в качестве *доказательства* существования математического объекта указание на принципы его конструирования или возможность его анализа как определенной конструкции. Геометрические теоремы служат исключительно исследованию общих свойств конструктивных объектов. Позиция платоновской Академии, напротив, состоит в том, что математика не создает, но лишь описывает и открывает нечто объективно сущее. Кант занимает антиплатонистскую позицию и использует понятие конструкции для демаркации философии от математики. Философия определяется как дискурсивно-разумное, понятийное познание. В нем особенное рассматривается с позиции общего, а само общее — в абстрактном смысле, с помощью понятий. Математическое познание, напротив, производно от некоторого интуитивного использования разума путем конструирования понятий, в котором общее усматривается в особенном. Поскольку этот подход носит неэмпирический характер, то математические конструкции представляют лишь количество, а не качество. При этом математическое конструирование имеет своей целью синтетические суждения априори. Конструировать понятие значит, по Канту, представить соответствующую ему форму чувственности. Она основана не на опыте, но может быть эмпирически представлена, является единичным и одновременно общим для всех возможных восприятий, которые покрываются данным понятием, и является результатом продуктивной способности воображения, или конструктивной деятельности. Конструирование математических понятий дает возможность рассматривать общее *in concreto*, в отдельном восприятии (см.: Кант И. Критика чистого разума. М., 1998. С. 538—542). Помимо узкого понятия конструктивности с кантовской философией связано и широкое использование термина «конструирование» в смысле создания образов (гештальтов) мира явлений. Креативно-конструктив-

ная точка зрения опровергает трансцендентальный реализм объектов и явлений мира, показывает его необъяснимость и бессмысленность. Трансцендентальная философия, напротив, подчеркивает конструктивность миропонимания и самосознания путем указания на трансцендентальную природу способности суждения и схематизма, позволяющих применить категории к миру явлений. Немецкий классический идеализм также воспринимает учение Канта о конструировании и расширяет его представления за пределы математики на область философии. Обязанное Канту понятие «интеллектуального созерцания», лежащее в основе идеи философского конструирования, становится центральным мотивом философии Шеллинга и играет существенную роль у Фихте и Новалиса.

Логический К. Б. Рассел и А.Н. Уайтхед под влиянием логических работ Г. Фреге предпринимают попытку свести предложения и термины математики к логике. Центральный принцип логицизма требует логического конструирования понятий, т.е. сведения всех понятий и понятийных систем к небольшому набору понятий путем дефиниций. В более поздних работах Рассел распространяет эту программу на естественные науки и психологию. Физические и психические феномены строятся из чувственных данных как логические конструкции. «Логическое построение мира» Р. Карнапа можно рассматривать как развитие этого проекта в рамках *логического позитивизма*, пусть даже с помощью понятия «конституирование» и на основе методического солипсизма. Конструктивное обоснование арифметики, анализа и логики П. Лоренцен строил на основе операционистской, или диалогической, логики, открывающей путь к «рациональной грамматике». Логические выводы понимаются в данном контексте лишь как крайний случай успешного обоснования некоторого тезиса в *диалоге*. Совместно с В. Камлахом Лоренцен закладывает основы методического К. и конструктивистской философии науки Эрлангенской школы. В ней термин «конструктивный» относится к методическому введению *конструктов*, которые формируются без помощи научных аксиом, и естественного языка. Перенос конструкционистских методов на физику и философию науки осуществляется также в *операционализме* П.У. Бриджмена и Г. Динглера, согласно которым объекты научного знания конституируются с помощью специфических для науки методов.

Натуралистический и культуральный К. Различие методического и радикального К. у С. Цеккато и Г. Динглера вначале казалось несущественным, однако затем они разошлись в разные стороны и сегодня характеризуются культуральной ориентацией методического и натуралистической ориентацией радикального К. (при всех возможных исключениях).

Формирование методического К. в области логики и математики начинается с Г. Фреге, а в философии физики — с Г. Динглера. В работах П. Лоренцена и К. Лоренца логика была понята с точки зрения конструируемости логически истинных форм высказываний, близко к *институционалистской логике* (Л.Е.Я. Брауэр) и в отличие от формально-аксиоматических вариантов классической логики. Истолкование логики в плане философии языка как средства рациональной аргументации позволяет включить традиционные учения о понятии, суждении и умозаключении в конструктивную логическую пропедевтику (В. Камлах, П. Лоренцен), в которой разрабатывается систематика форм суждений (априорные, аналитически-дефиниторные; формальные и материально-синтетические суждения протофизики; апостериорные и эмпирические суждения реальных наук). Конструктивность арифметики и анализа, которые формулируются, в отличие от теоретико-множественных подходов, при помощи классической аксиомы выбора, ограничивают предметную область высшей математики эффективно конструируемыми моделями и их формами.

В методическом К. Эрлангенской школы (назван так в 1991 для отличия от радикального К.) протофизика разрабатывается как пересмотренная в русле *философии языка* и развитая далее концепция Г. Динглера. Территориальное разделение (Ю. Миттельштрасс, Ф. Камбартель в Констанце; П. Лоренцен, О. Швеммер в Эрлангене) привело и к дальнейшему расхождению интересов в рамках методического К. В Марбурге сосредоточились разработчики прототеорий в естествознании, ревизии философии языка и логики, а также «культурального поворота» в рассмотрении таких традиционных областей, как эпистемология, натурфилософия, эстетика и эвдемонистская этика. В области геометрии пути Эрлангенской (Лоренцен) и Марбургской (П. Яних) школ также разошлись. Общим остались только принцип методического порядка и культуралистская установка, согласно которой человеческая деятельность в культурном контексте образует основу для реконструкции познавательных результатов.

Радикальный К., обязанный ссылке Э. Глазерсфельда на Ж. Пиаже, первоначально подчеркивал конструктивность познавательных результатов в смысле биолого-психологической теории развития индивида и эволюционно-биологической концепции У. Матураны и Ф. Варелы и далее пришел к антиреалистической картине познания как продукта деятельности организма и его мозга, направленной против теорий познания как отражения. Наряду с Х. ф. Ферстером, который свою эпистемологию называл «оперативной», различные школы радикального К. взяли на вооружение позитивистскую

и натуралистскую ориентацию («нередукционистский физикализм» Г. Рота и Х. Швеплера).

Однако методический К. парадоксальным образом оказался радикальнее радикального К., ибо он не только опирается на признание естественнонаучных результатов, но и подвергает их эпистемологической реконструкции. Там, где психология развития Ж. Пиаже усматривает радикальную конструктивность в установлении равновесия между ассимиляцией и адаптацией как естественными процессами с точки зрения наблюдателя более высокого уровня, методический К. начинает с «уже данных» речевых и деятельностных актов человека в жизненном мире. Действия в смысле самостоятельности целей и сопряжения целей и средств отличаются от простого поведения, объяснимого в терминах естественной *причинности*. Поскольку же предметы идеальных (логики и математики) и реальных (физики) наук не являются природными объектами в той же мере, что и элементы естественного и научного языков, то исторически существующие языки (языки отдельных наук, язык образов, философские языки и т.п.) должны подвергнуться методической *реконструкции*. Это означает, что фактические способы употребления языка должны быть сведены с помощью конструирования к элементарным ситуациям языкового нормирования так, чтобы получить методически упорядоченный, свободный от пропусков и кругов процесс использования норм. Программы реконструкции методического К. содержат предложения по решению проблемы методологического фундаментализма. Они направлены, прежде всего, против трилеммы Мюнхгаузена, сформулированной в критическом рационализме и предполагающей гипотетичность всякого обоснования.

Конструктивистская теория символа. Идея активно-конструктивного характера того, что называется миром и реальностью, так же, как познания себя и других, разрабатывалась наиболее полно в конструктивистской теории символа Н. Гудмена и в теории интерпретации Г. Абеля. Методологическому обоснованию строго номиналистического К. посвящена ранняя работа Н. Гудмена «Структура явления». Подобно Карнапу, он использует современную логику для построения эпистемологической концепции, хотя и дистанцирует ее от интенции последнего. Исходя из положения о том, что идея чистого данного не может быть последовательно эксплицирована, он отказывается от строгой дихотомии восприятия и понятия, наблюдения и теории в науке. Путем построения конструктивной системы и формулировки конструктивных дефиниций следует обеспечить не столько *формализацию* предсистемных и повседневных областей знания, сколько *креативные объяснения*. требование интенционального и экстенсio-

нального тождества применительно к дефиниендуму и дефиниенсу оказывается слишком сильным, Гудмен разрабатывает более гибкую модель экстенционального изоморфизма в качестве необходимого и достаточного основания отношения правильности. Этот критерий, согласно которому опыт требует некоторой структуры, а не экстенциональной тождественности, допускает легитимность альтернативных дефиниенсов даже тогда, когда не все из них экстенционально совпадают с дефиниендумом.

В поздних работах Гудмен показывает креативно-конструктивный характер употребления символов и вскрывает, тем самым, внутреннюю связь логики, искусства, обыденного и научного познания. То, как мы употребляем символы в процессе восприятия, разговора, мышления и деятельности, обнаруживает свою зависимость от способов функционирования используемых символических систем. Эти способы функционирования и связанные с ними конструктивные действия (композиция и декомпозиция, ассоциация и диссоциация, организация и реорганизация, дополнение и удаление) должны быть поняты в рамках некоторой общей теории символов, и это становится лейтмотивом философии Гудмена. Многообразие символических систем, обладающих конструктивными функциями, последовательно ведет к допущению множества миров. Специальный случай конструктивной активности рассматривается в теории ретроспективного конструирования («Пути создания миров»). Она объясняет феномен движения образа, исследуемый в экспериментальной и теоретической психологии. Восприятие при переходе от одного гештальта, положения, величины некоторой фигуры к другому, создает «единое целое» с помощью дополнения или перебрасывания мостика. Гудмен подчеркивает параллельность этих процессов конструктивным процессам в «реальном» восприятии движения и изменения.

Конструктивистская философия интерпретации. Иной смысл приобретает понятие конструкции в философии *интерпретации* Г. Абеля и методологии интерпретационистских конструктов Х. Ленка. Процессы понимания мира, себя и других называются Абедем «креативно-конструктивными процессами интерпретации». Точнее, это такие процессы, «в которых мы нечто как определенное нечто феноменально выделяем, идентифицируем и реидентифицируем, применяем к нему предикаты и обозначения, что-то приписываем, конструируем связи, классифицируем путем разделения на классы и затем применительно к мирам, сформированным таким образом, получаем мнения, убеждения и обоснованное знание» (Abel G. Was ist Interpretationsphilosophie? // Simon J. (Hg.) Zeichen und Interpretation. Frankfurt a. M., 1994. S. 16f.).

Полученная в результате констелляция интерпретативных конструкторов располагается, далее, на разных уровнях некоторой модели и может там рассматриваться как результат основного процесса организации, структурирования и конципирования реальности и опыта.

На одном уровне располагаются конструктивные действия в области восприятия и ощущения, в которую тем самым оказываются, включены моменты концептуализации. Это процессы ограничения, ассоциации, различения, предпочтения, анализа, синтеза и проектирования. Всякий предмет *восприятия* рассматривается как продукт перцептивной конструкции и интерпретации, в который входят как логические, так и эстетические компоненты. На другом уровне могут быть расположены мышление и теоретическое конструирование, специфика которых определяется сенсорным дефицитом. Замена восприятия концептом имеет, в то же время, прагматический характер и соответствует критериям когеренции, консистентности и эмпирической истинности.

Согласно интерпретативной философии Абеля, отдельный уровень соответствует пространственно-временной локализации, категоризации и классификации, т.е. деление на роды и виды также является формированием интерпретативных конструкторов с точки зрения определенных целей. Они, в свою очередь, покоятся на глубоко лежащей интерпретативной практике *жизненного мира*. Конкретные типы реальности являются, таким образом, продуктами интерпретативных конструкторов на различных уровнях человеческого мира. Реальность оказывается зависимой от функций систем описания, обозначения и интерпретации. Поскольку же эти системы коренятся в «изначально-продуктивных» категоризирующих функциях *знаков*, которые предполагаются любой «организацией опыта», глубоко заложены в жизненной практике и выбираются произвольно, то тем самым удается избежать *релятивизма*. Исходя из того, что креативно-конструктивные процессы включаются в когнитивные, науки и искусства могут быть поняты как «проявление продуктивной и ориентировочной активности человеческого бытия-в-мире» (Abel G. Konstruktionen der Wirklichkeit // Sedlmayr E. (Hg.). Wirklichkeit, Bild, Begriff. Berlin, 1997. S. 76), как различные «способы мирозидания».

Особый тип К. — **социальный К.** — сформировался в рамках социально-гуманитарных наук. Его исходной предпосылкой является своеобразный *фундаментализм*, уже отброшенный в философии естественных наук. Обществоведы, отказавшись от социального атомизма и индивидуализма, сегодня, в основном, исходят из понятия социума как целого, которое больше суммы своих частей. Такое понятие общества может использоваться как эксплананс при объяснении частных социальных феноме-

нов (практических действий, речевых актов, экономических структур, религиозных убеждений): каждый из них при этом конструируется из совокупности выполняемых им социальных функций, или ролей.

Методы социального конструирования оказались востребованы в *социологии научного знания*, начиная со второй половины 1970-х, и при этом как в экстерналистском (Б. Барнс, Д. Блур), так и интерналистском (Б. Латур, С. Вулгар, К. Кнорр-Цетина) направлениях данной дисциплины. В первом из них конструирование когнитивных феноменов от первобытной *магии* до современной науки строилось в форме их редукции к набору убеждений и верований («социальных образов»), принятых в рамках некоторой социокультурной группы и выражающих собой ее основные параметры (внешнюю границу и внутреннюю структуру, по М. Дуглас). Во втором направлении объяснение научных теорий и фактов исходит из самой структуры *научного сообщества*, которая, правда, в значительной степени скопирована с общества в целом. В частности, в нем фундаментальный характер играет *коммуникация* между учеными, в которой выражаются их субъективные интересы и стремления (к успеху, благосостоянию, престижному положению и т.п.). Поэтому в процессе научного общения первоначальные факты до неузнаваемости трансформируются: от протокола лабораторных наблюдений до итогового отчета перед ученым советом или научным фондом пролегает дистанция огромного размера.

Социология научного знания, казалось, справилась с наиболее трудной задачей, которая стояла перед социологическим объяснением естествознания. Подобно тому как ранее разные формы политической и религиозной идеологии были разоблачены с помощью редукции к социальным *потребностям* и интересам, так теперь понятия научной онтологии (атом, кварк, материя, ген, естественный отбор, нейрон, вирус) были провозглашены социальными *конструкциями*. Открытие в них социального содержания и даже их полное сведение к социальным образам и аналогиям открывало дорогу к превращению естествознания в обществознание. На обществоведов возлагалась, тем самым, чрезвычайно трудная задача перевода всех результатов и методов науки (современной в том числе) на язык социологии. Эта практическая сложность задачи обременялась еще и неизжитыми методологическими заблуждениями: провозглашение специфики социального как предмета обществознания шло рука об руку с отрицанием специфического предмета наук о природе. Методологический фундаментализм и *редукционизм*, превращенные из метода социальной критики в способ построения систематического теоретического знания, оборачивались против самих себя. Ведь и понятия социальных и гуманитарных наук также должны допускать социальную ин-

терпретацию. Само понятие общества есть, таким образом, социальный конструкт, происхождение которого нельзя объяснить никак иначе, чем из самого себя. Этот мыслительный ход и был сделан Н. Луманом, концепция которого явилась особым типом социального К. Ему пришлось вернуться к своеобразному социальному атомизму и допустить (не без помощи логического круга), что само общество конструируется из отдельных коммуникативных актов, в то время как коммуникация уже предполагает социальные связи.

Итоги. Философско-методологический смысл дискуссий вокруг К. состоит в исчерпанности классической программы фундаментализма в обосновании науки, а также в необходимости понимания процессов самоорганизации в природе и обществе. Три понятия — *целенолагание, обоснование и творчество* — являются ключевыми для К., если под ним понимать все противоречивое многообразие его программ. Является ли самоорганизация и целенолагание прерогативой человека, или они присущи всей живой (неживой) природе? Представляет ли собой *объяснение* лишь приспособление непознаваемого мира к возможностям ограниченного человека, или корни познавательных способностей уходят далеко в глубь природы, где имеют место аналогичные информационные процессы? Трактовка природной самоорганизации как целесообразности вносит в К. элементы изначально чуждого ему платонизма. Но если конструирование является универсальным механизмом генезиса и развития природы и общества, то и конструктивно-креативная деятельность человека получает надежное обоснование. В таком случае пределы обоснованию и объяснению следует искать не в глубинах человеческой субъективности, но в природных и социальных закономерностях. Этой натуралистической и монистической точке зрения противостоит методологическая и дуалистическая позиция, согласно которой конструктивность — уникальное свойство человеческого сознания и деятельности. В таком случае весь мир делится на пассивную реальность, подлежащую преобразованию, и человека, относительно свободно его осуществляющего. Причем в основном человеческая свобода реализует себя в сфере сознания, благодаря чему и строится конструктивное объяснение и понимание мира и человека. Но эта методологическая свобода оборачивается постоянной необходимостью решать парадоксы и антиномии, преодолевать ошибки и заблуждения, а процесс познания оказывается весьма рискованным и ответственным мероприятием.

И. Т. Касавин

К. радикальный — современная эпистемологическая концепция или течение, усматривающего свою

основную проблему или предмет в проблеме «перспективы наблюдателя других наблюдателей», причем под наблюдателем может пониматься как воспроизводство (аутопойезис) живых организмов (У. Матурана, Ф. Варела), так и система личности как последовательность ментальных актов (Х. фон Ферстер, Э. фон Глазерсфельд, Рот, Г. Бэйтсон), а также та или иная система коммуникаций (Н. Луман, Д. Бэккер). Человек же как понятие, неопределенное через его специфические операции, наблюдателем не является.

Аксиомой радикального К. является свойственное и всему К. положение, что реальность не отражается и не репрезентируется языком и сознанием, а создается в процессе *наблюдения* или *познания*. Поскольку всякое воспроизводство живого организма, всякий ментальный акт и всякое коммуникативное событие требует подсоединения и отбора последующих аналогичных событий, то самоосуществление организма, психики и коммуникации полагается совпадающим с когнитивными процессами. При этом для выбора своих будущих состояний, а значит для наблюдения и самоконструирования, радикально-конструктивистские интерпретируемые агенты задействуют специальные инструменты — различения, понимаемые как медиумы отбора своего и отклонения всего чуждого, не входящего в данную систему событий.

В качестве методологического учения радикальные конструктивисты используют «логику различений» Дж. Спенсера-Брауна, разработанную в его книге «Законы формы». Свое эпистемологическое основание конструктивисты ищут в некоем базовом различении, которое выступает основным инструментом создания или конструкции реальности. Таким может выступать различение реальности и действительности. Под реальностью понимается мир, независимый от познавательной активности. Действительность же составляет мир познанного, освоенного, данного нам феноменально. «Базовые различения» в каждой конструктивистской эпистемологии могут быть разные, но в целом допускают сведение к указанному выше. Так, системно-теоретическая версия радикально-конструктивистского (Н. Луман, Д. Бэккер, Е. Эспозито) подхода полагает в качестве базового различение система/внешний мир, где под последним понимается когнитивно недоступная системе реальность. Внешний мир — конструкция системы, которая, собственно, и является постоянно воспроизводимым самоотличением себя от созданного ею продукта — внешнего мира. В мире самом по себе никаких различений не происходит.

Можно сформулировать основной *парадокс* К.: достоверной, т.е. отличной от «действительности», реаль-

ностью является собственно различие реального и действительного. Реальным может быть лишь сомнение в действительности. В предельном случае число реальностей соответствует числу наблюдений, хотя наблюдения обладают способностью уплотняться, что ведет к созданию воспроизводимых реалий — вещей, объектов, слов и понятий, так что возникает впечатление, будто множеству наблюдений соответствует единственная наблюдаемая реальность. Вопрос же об абсолютном или последнем наблюдателе всех наблюдателей разделил судьбу ньютоновского абсолютного пространства. Существуют лишь локальные (пространства) наблюдения.

Конструктивистская «онтология» может быть метафорически представлена как мир, словно сотканный из миллиардов одновременно осуществляющихся актов наблюдения — моментально вспыхивающих лучей, высвечивающих свой собственный локальный сектор, тут же гаснущих и в следующие мгновение освещающих другое. Радикальность различения реальности и действительности выходит далеко за пределы даже установок *критического рационализма*, утверждавшего достоверность знания хотя бы заведомо недостоверных аспектов реальности, т.е. достоверность положений о том, чем реальность не является. В то же время и с точки зрения радикального К. ложность, как «другая сторона» истины, выражает принцип *рефлексии*, принуждает к размышлениям об исследуемом факте или явлении, в то время как истина принимается как не требующая особой мыслительной работы. Иными словами, любое истинное суждение, каким бы нетривиальным оно ни казалось, всегда находится на пути к превращению в тривиальность, просто сопровождающую размышления ученого как фоновое знание, не требующее специально обоснования и концентрации внимания.

Очевидно, что ключевой вопрос радикального К. состоит все в том же классическом отношении знания реальности (действительности) и самой действительности, но это отношение получает теперь новую редакцию. Проблемой для философского исследования становится не сама действительность, а способы ее конструкции, что требует обращения к конкретным эмпирически фиксируемым операциям наблюдения тех или иных агентов или наблюдающих систем. В этом смысле К. не отрицает реальности, но, наоборот, исследует ее генезис. Реальность появляется тогда, когда наблюдатель второго порядка оказывается способным увидеть то, что не видит наблюдатель первого порядка. Ведь у первого наблюдателя его видение, познание (сектор наблюдения) и осваиваемый им сектор реальности совпадают. Он не способен воспринимать само различие, разделяющее его локальный мир (т.е. наблюдение) и недоступные ему сферы.

Лишь наблюдателю второго порядка открывается скрытое от первого «пространство», а значит — и само различие зримого и незримого.

К. претендует на то, чтобы снять классический дуализм субъекта и объекта (в конструктивистской терминологии: операции наблюдения и наблюдаемого феномена). Для этого из физики привлекается понятие комплементарности, т.е. дополняющих друг друга реалий, которые, однако, не допускают их одновременного наблюдения. И действительно, кажется убедительным, что в сосредоточивании внимания на самой познавательной активности, или, по крайней мере, на одной познавательной операции, от наблюдения ускользает объект, на который она направлена; и наоборот. Знание первого наблюдателя является для него истинным, а значит, применительно к нему нельзя говорить о *различии* знания и истины (истинного знания). Истина как самостоятельная по отношению к *знанию* категория появляется лишь в наблюдении второго порядка, когда второй наблюдатель делает вывод, что не все, что знает первый (в чем он уверен или убежден), является истинным.

А.Ю. Антоновский

К. — термин, имеющий широкий спектр значений, чаще всего употребляется для обозначения особого направления в искусстве 20-х гг. 20 в., разработавшего свой художественный стиль.

В *философии науки* и математике — способ построения и обоснования научных теорий, противоположный теоретико-множественному (см. *Множеств теория*) и *аксиоматическому методу*. Впервые возник и получил дальнейшее развитие в связи с проблемами обоснования математики в 20 в. Теория бесконечных множеств, созданная в конце 19 в. усилиями немецкого математика Г. Кантора, пыталась дать окончательное обоснование всей классической математике. Однако через некоторое время в ней возникли *антиномии*, или *парадоксы*, которые свидетельствовали о том, что она не может считаться надежным фундаментом здания математики. Со временем число парадоксов стало увеличиваться, и в математике громко заговорили о кризисе ее оснований. В поисках выхода из этого кризиса было выдвинуто несколько новых программ ее обоснования, одной из которых стала программа аксиоматизации теории множеств Кантора. Основная цель этой программы заключалась в том, чтобы, во-первых, ограничить использование понятия множества такими рамками, которые исключили бы возможность образования произвольных множеств, которые служат источником появления парадоксов. (К таким понятиям относится, напр., понятие множества всех множеств Б. Рассела, которое не содержит себя в качестве собственного элемента. Для его популяризации он приводит пример деревенского парик-

махера, бреющего тех, и только тех, жителей деревни, которые не бреются сами. На вопрос, как он должен поступить с собой, нельзя дать никакого определенного ответа. В самом деле, если он бреет себя, тогда, по принятому условию, он не должен брить себя; если же не бреет себя, тогда обязан брить себя.) Кантор, провозгласивший идею, что сущность математики состоит в ее свободе, ничем не ограничивал процесс образования множеств. По мнению многих математиков, именно ничем не ограниченная свобода в образовании множеств и приводит к появлению парадоксов в этой теории. Во-вторых, необходимо было позаботиться, чтобы все свойства и отношения множеств, необходимые для обоснования математики, можно было логически вывести из аксиом теории множеств. Как заявлял Д. Гильберт, никто не может изгнать нас из рая, который построил Кантор.

В начале 20 в. и позднее было создано несколько различных систем аксиоматической теории множеств. Однако все эти теории имели один общий недостаток: они доказывали, что в их рамках не могут появиться известные до сих пор парадоксы, но не гарантировали появления других, неизвестных, парадоксов.

Наиболее радикальные программы по устранению парадоксов и выходу из кризиса оснований математики были выдвинуты сторонниками *формализма* во главе с Д. Гильбертом и *интуиционизма*, объединившихся вокруг Л.Е.Я. Брауэра. Гильберт пытался справиться с парадоксами теории множеств и спасти классическую математику от кризиса путем полной ее формализации с помощью аксиоматического метода. Для этого необходимо было, во-первых, представить ее в виде формализованной аксиоматической системы, а во-вторых, доказать непротиворечивость полученной формальной системы. Такие доказательства не используют абстракции актуальной бесконечности и поэтому должны проводиться с помощью финитных, или конечных, методов, которые являются настолько элементарными, что не вызывают каких-либо сомнений. Такие доказательства Гильберт рассматривает в метаматематике, которая выступает по отношению к формализованной математике как содержательная теория. Если с помощью финитных методов метаматематики в формализованной системе математики нельзя будет обнаружить противоречие, т.е. доказать появление в ней двух противоречащих теорем или формул A и $\neg A$, то система будет считаться непротиворечивой, и в ней не могут появиться парадоксы. Однако доказательство в 1931 К. Геделем его знаменитой теоремы о неполноте формальной арифметики показало невозможность осуществления полной формализации классической математики. Программу Гильберта известный отечественный математик А.А. Марков характеризует как неудавшуюся попытку обосновать теоретико-множественную математику на базе конструк-

тивной, а самого Гильберта считает одним из основоположников конструктивной математики.

Дальнейшее развитие идеи К. получили в рамках интуиционистской математики, которую возглавил Л. Брауэр. Интуиционисты считали, что источником возникновения не только парадоксов, но и трудностей в теории множеств, служит использование в ней абстракции актуальной бесконечности. Парадоксы являются лишь симптомами необоснованного применения этой абстракции, поскольку в ней бесконечные множества уподобляются конечным множествам. Напр., бесконечный ряд натуральных чисел рассматривается как актуально построенный, завершённый, одновременно заданный всеми своими числами, а не потенциальный, возникающий после прибавления единицы к предыдущему числу. Поэтому интуиционисты вместо абстракции актуальной бесконечности используют абстракцию потенциальной бесконечности. Они считают также, что сторонники теоретико-множественной математики необоснованно переносят законы классической логики, верные для конечных множеств, на бесконечные множества. Прежде всего, это относится к закону *исключенного третьего*, который используется в чистых доказательствах существования в математике. В них существование математического объекта считается доказанным, если предположение о его несуществовании приводит к противоречию. В противоположность этому интуиционисты считают существование объекта доказанным, если его действительно можно построить или вычислить. Поэтому они отказываются и от чистых доказательств существования в математике, и от применения закона исключенного третьего к бесконечным множествам.

Интуиционисты рассматривают математику как науку об интуитивно убедительных построениях математических объектов, а критерием истинности математических суждений считают возможность построения *мысленного эксперимента*, относящегося к этому суждению. Такая субъективистская трактовка математики подверглась критике со стороны представителей конструктивного направления в особенно отечественной школы К. во главе с А.А. Марковым, которые не используют такие неконструктивные объекты, как свободно становящаяся последовательность и континуум, как среда свободного становления.

Сторонники конструктивного направления, как и интуиционисты, отказываются от абстракции актуальной бесконечности и использования закона исключенного третьего по отношению к бесконечным множествам. Однако, в отличие от интуиционистов, они систематически применяют более слабую абстракцию потенциальной осуществимости, в которой отвлекаются от практических ограничений построения конструктив-

ных объектов. Напр., если представить число «один» из натурального ряда вертикальной черточкой, «два» — двумя черточками и т.д., то указанная абстракция отвлекается от практических ограничений, которые могут встретиться при написании достаточно большого натурального числа (недостаток бумаги, средств, времени и т.д.). Однако она допускает возможность построения после натурального числа n следующего числа $n+1$, но в отличие от актуальной бесконечности, не разрешает рассматривать все бесконечное множество таких чисел как построенное. Другой основной абстракцией конструктивной математики является абстракция отождествления, согласно которой два одинаковых объекта считаются одним и тем же объектом.

Исходными понятиями конструктивной математики служат понятия конструктивного объекта и конструктивного процесса, которые не определяются, а лишь поясняются. Конструктивными элементарными объектами являются слова в определенном алфавите, в котором под буквами подразумеваются разнообразные знаки, напр. вертикальные черточки, изображающие натуральные числа. Конструктивный процесс, результатом которого является определенное слово, будет сводиться к выписыванию одного знака за другим. Натуральный ряд чисел, начинающийся с нуля, будет задан в алфавите $\{0,1\}$. Если добавить к этому алфавиту знак минус ($-$) и знак дроби ($/$), то получится алфавит для рациональных чисел $\{0,1,-,/$, на основе которого можно строить рациональные числа как конструктивные объекты в указанном алфавите. С помощью уточненного понятия *алгоритма* в дальнейшем определяется понятие конструктивной последовательности рациональных чисел как алгоритма, перерабатывающего всякое натуральное число в рациональное (натуральное) число. Конструктивные действительные числа (к. д. ч.) тогда будут определяться как регулярно сходящиеся последовательности рациональных чисел. Поскольку к. д. ч. заданы в алфавите $\{0,1\}$, то алгоритмы над этим алфавитом дают возможность строить конструктивную функцию действительного переменного как алгоритм, перерабатывающий одно к. д. ч. в другое к. д. ч. На основе этого определения в дальнейшем была разработана конструктивная теория функций действительного переменного, которая во многом существенно отличается от классической теории. Методы конструктивного математического анализа дают возможность построить отдельные разделы традиционного анализа на более ясных исходных предпосылках, учитывающих, кроме того, вычислительные их возможности.

Глубокая идея о конструктивных возможностях всякого исследования, несомненно, найдет дальнейшее

развитие не только в математике и логике, но и в других науках.

Г.И. Рузавин

Лит.: Гейтинг А. Интуиционизм. М., 1965; Марков А.А., Нагорный Н.М. Теория алгорифмов. М., 1984; Клини С.К., Весли Р.Е. Основания интуиционистской математики. М., 1987; Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. М., 1995; Динглер Г. Методика вместо теории познания и наукоучения // Эпистемология & философия науки. 2006. № 4; Кант И. Критика чистого разума. М., 1998; Луман Н. Реальность масс-медиа. М., 2005; Матурана У, Варела Ф. Древо познания. М., 2001; Режабек Е.Я. Как возможно познание внешнего мира? К критике философского конструктивизма. Ч. I и II // Эпистемология & философия науки. 2006. 2—3; Столярова О.Е. Социальный конструктивизм: онтологический поворот (Послесловие к статье Б. Латура) // Вестник МГУ. Серия «Философия». 2003. № 3; Бэйтсон Г. Экология разума. М., 2004; Улановский А.М. Конструктивистская парадигма в гуманитарных науках // Эпистемология & философия науки. 2006. № 4; Abel G. Was ist Interpretationsphilosophie? // Simon J. (Hg.). Zeichen und Interpretation. Frankfurt a. M., 1994; Abel G. Konstruktionen der Wirklichkeit // Sedlmayr E. (Hg.). Wirklichkeit, Bild, Begriff. Berlin, 1997; Dingler H. Die Ergriffung des Wirklichen. Frankfurt a. M., 1969; Ceccato S. (Ed.) Linguistic Analysis and Programming for Mechanical Translation. N.Y., 1961; ego же. A Model of the Mind // Methodos. 16. 1964; ego же. Concepts for a New Systematics // Information Storage and Retrieval. 3. 1967; Goodman N. The Structure of Appearance, Cambridge (MA), 1951; Goodman N. Ways of Worldmaking. Indianapolis, 1978; Foerster H. v. Observing Systems. Intersystems Publ., 1982; Glasersfeld E. v. An Introduction to radical constructivism // Watzlawick P. (Ed.) The Invented Reality. N.Y. 1984; Maturana H.R. Erkennen. Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Braunschweig, Wiesbaden, 1985; Kamlah W., Lorenzen P. Logische Propädeutik. Vorschule des vernünftigen Redens. Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich, 1992; Lorenzen P., Lorenz K. Dialogische Logik. Darmstadt, 1978; Lorenzen P. Lehrbuch der konstruktiven Wissenschaftstheorie. Mannheim, Wien, Zürich, 1993; Varela F., Thompson E., Rosch E. Der mittlere Weg der Erkenntnis. Die Beziehung von Ich und Welt in der Kognitionstheorie. Bern, München, Wien, 1992; Luhmann N. Wissenschaft der Gesellschaft. Frankfurt a. M., 1993; Glasersfeld E. Radikaler Konstruktivismus. Ideen, Ergebnisse, Probleme. Frankfurt a. M., 1996; Janich P. Konstruktivismus und Naturerkenntnis. Auf dem Weg zum Kulturalismus. Frankfurt a. M., 1996; Janich P. Das Maß der Dinge. Protophysik von Raum, Zeit und Materie. Frankfurt a. M., 1997; Lenk H. Interpretationskonstrukte. Frankfurt a. M., 1993; Spencer-Brown G. Laws of Form. N.Y., 1994; Mittelstraß J. Die Häuser des Wissens. Wissenschaftstheoretische Studien. Frankfurt a. M., 1998; Baecker D. Problem of Form. Stanford University Press, 1999; Esposito E. Two-sided forms in language // Baecker D. Problem of Form. Stanford University Press, 1999.

КОНСТРУКТИВНАЯ ЛОГИКА (от лат. *constructio* — построение) — совокупность логических принципов, признаваемых приемлемыми представителями *конструктивизма* в математике. Предметом конструктивизма являются конструктивные объекты и конструктивные процессы (описываемые *алгоритмами*), при рассмотрении которых применяется абстракция потенциальной, но не актуальной бесконечности, что накладывает определенные ограничения на понимание логических связей и кванторов.

Напр., дизъюнкция высказываний «*A* или *B*» считается обоснованной, если потенциально осуществим конструктивный процесс, позволяющий выбрать верный дизъюнктивный член этой дизъюнкции. Близко к пониманию дизъюнкции истолкование квантора существования: утверждение «Существует такой *x*, для которого справедливо условие *A*» считается обоснованным, если потенциально осуществим конструктивный процесс подбора конструктивного объекта *x*, подтверждающего условие *A*. Обоснование конъюнкции «*A* и *B*» состоит в обосновании обоих конъюнктивных членов, а утверждение «Для всякого *x* справедливо условие *A*» считается обоснованным, если мы в состоянии для всякого объекта рассматриваемого вида доказать, что он удовлетворяет условию *A*. Обоснование импликации «если *A*, то *B*» состоит в предъявлении алгоритма, по обоснованию утверждения *A* строящего обоснование *B*. Отрицание утверждения *A* обосновывается предъявлением алгоритма, приводящего к противоречию всякую попытку обоснования *A*.

Только что указанное конструктивное истолкование логических связей и кванторов допускает различные уточнения. Отличие К. л. от классической логики проявляется в том, что в К. л. отсутствуют практически все варианты форм рассуждений «от противного» — $\neg \neg p \rightarrow p$, $(\neg p \rightarrow \neg q) \rightarrow (q \rightarrow p)$ и др.; отсутствуют также варианты закона *исключенного третьего* — $p \vee \neg p$, $\neg p \vee \neg \neg p$. В К. л. связки не выражаются друг через друга, нет классической взаимовыразимости кванторов всеобщности и существования. Не признаются доказательства так называемых чистых теорем существования, которые на самом деле имеют вид $\neg \neg \exists x A(x)$, а не $\exists x A(x)$; они не дают конкретного *x*, подтверждающего справедливости *A*. Многими представителями конструктивизма (в отличие от приверженцев *интуиционизма*) принимается принцип конструктивного подбора (или принцип Маркова): $\forall x (A(x) \vee \neg A(x)) \ \& \ \neg \neg \exists x A(x) \rightarrow \exists x A(x)$. Построены погружения классических логических систем в конструктивные, что позволяет рассматривать последние как конструктивные уточнения классически установленных фактов.

Отличительной чертой многих систем К. л. и построенных на их основе теорий являются свойства

дизъюнкции — если выводима некоторая дизъюнкция: то выводим и некоторый ее дизъюнктивный член; и близкое к нему экзистенциальное свойство: из доказательства существования конструктивного объекта с требуемыми свойствами можно извлечь конструкцию его построения. Среди семантических построений, отражающих конструктивное понимание логических связей, формул и т.д., наиболее известными являются рекурсивная реализуемость по С.К. Клини и ее варианты, а также разработанная Н.А. Шаниным мажорантная семантика арифметических формул и ступенчатая система А.А. Маркова построения логических языков с одновременным определением их семантики.

А.В. Чагров

Лит.: Новиков П.С. Конструктивная математическая логика с точки зрения классической. М., 1977; Справочная книга по математической логике. Ч. IV. Теория доказательств и конструктивная математика. М., 1983; Марков А.А., Нагорный Н.М. Теория алгоритмов. М., 1984.

КОНТЕКСТ (от лат. *contextus* — тесная связь, соединение) — термин, широко используемый в гуманитарных науках, в философии и в повседневном языке. В частности, методологическая программа философской *герменевтики*, выразившая собой *лингвистический поворот* в *эпистемологии*, строится вокруг понятий *понимания* и *интерпретации*, прояснение которых осуществляется путем обращения к понятию «К.». Эта программа не ограничивается герменевтикой, обнаруживая выраженную тенденцию к междисциплинарности. Понятие К. вошло в устойчивый оборот в эпистемологии, лингвистике, в социальной антропологии, психологии, в истории науки, когнитивистике, в истории философии и даже в теологии. Соответственно можно говорить о различных типах контекстуализма, которые соотносятся и взаимодействуют друг с другом. Однако их анализ показывает, что понятие К. во многом не прояснено. Неочевидность понятия «К.» попадает в фокус теоретического внимания только в том случае, если мы проводим различие между специально-научными теориями К. и философской проблематизацией данного понятия. Теория К. имеет своим предметом различные типы целостности и взаимосвязей исследуемого феномена, его включенности в язык, в личную ситуацию *деятельности* и *коммуникации*, в локальную и универсальную культуру. В философии же понятие «К.» сталкивается со следующими вопросами.

Так, понимание слова предполагает учет многообразных К. Тогда в пределе его смысл фактически оказывается конгломератом слабо связанных между собой смысловых элементов. Но как же при этом сохранить идентич-

ность смысла, если слово оказывается столь расплывчатым и многозначным, как обеспечить адекватность понимания и взаимопонимания?

Кроме того, генезис или функционирование некоторого феномена культуры (в искусстве, религии, науке и пр.) обусловлены рядом детерминант, или К. Однако данный феномен также характеризуется собственной идентичностью, отличием от своих К. Каковы же границы *редукционизма* в контекстуальном объяснении? Сводим ли объясняемый феномен к совокупности К. — напр., наука — к историческим условиям своего формирования?

Наконец, пусть даже каждая теория зависит от присутствия К. научного, социального и культурного К. Сравнимы ли в таком случае разные, в том числе исторически и культурно дистанцированные, теории? Возможна ли их независимая истинностная оценка, их рациональный выбор?

Обсуждение этих вопросов углубляет понимание вечных философских проблем, кроющихся за терминами «смысл», «объяснение» или «истина», а также способствует прояснению конкретных методологических дилемм, возникающих в науках.

К. в герменевтике

В рамках герменевтики понятие К. не получает эксплицитной тематизации. Однако проблематика индивидуальности говорящего и понимающего (Ф. Шлейермахер), время и временность в экзистенциальном проекте (М. Хайдеггер), история, традиция и язык герменевтического опыта (Х.-Г. Гадамер) — все эти концепции артикулируют «К.» герменевтического субъекта, которые, при всех различиях аналогичны известным понятиям теоретической лингвистики.

Всякий акт понимания есть оборачивание акта речи, согласно Шлейермахеру. Герменевтика призвана показать, как данные на уровне языка значения слов в процессе речевого использования и понимания конкретизируются и превращаются в смыслы. Шлейермахер различает два процесса истолкования. «Грамматическая», или «объективная», интерпретация состоит в лингвистическом истолковании языковой формы *текста*, в анализе правильного применения слова, в выявлении подлинного авторского смысла. «Техническая» («психологическая», «субъективная») призвана раскрыть личность *автора* в ее специфичности и его стиль как единство языка и представлений, осуществить «превращение» интерпретатора в автора. Первые К., связанные с позицией интерпретатора, суть присущие ему специфические условия и предпосылки (индивидуальное знание, языковой талант, талант знания человеческих особенностей). Вторые К. открываются в самом процессе истолкования, который направлен на то, чтобы в круговороте целого и части по-

пытаться понять стихию языка из его внешних взаимосвязей, и наоборот. В языке конструируются непосредственные К. текста и с помощью языка реконструируются его опосредованные *предпосылки* и К. Создавая смысл текста, они только и обнаруживают сам текст.

Гадамер формулирует понятие герменевтической ситуации и принцип влияния истории (*Wirkungsgeschichte*); в них выражается историчность К., обеспечивающих понимание. «*Wirkungsgeschichte*» определяется им как столкновение традиций предмета с индивидуальной историчностью интерпретатора. Ситуация представляет собой место, ограничивающее возможности зрения. То, что может быть увидено, — это горизонт, круг зрения, включающий и ограничивающий все, что можно увидеть из данного пункта. *Язык*, по Гадамеру, есть основа всякого *опыта*. Историчность и конечность языка определяют не только наш доступ у миру; в языке получают осмысленный образ традиции, в которых мы встречаемся со всякого рода историчностью, а также герменевтические ситуации, в которые мы встроены. «Бытие, доступное пониманию, есть язык» (*Gadamer H.-G. Wahrheit und Methode. Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik. Tübingen, 1975. S. 450; в неточном русском переводе: «Бытие, которое может быть понято, есть язык» (Гадамер Х.-Г. Истина и метод. М., 1988. С. 548)*). Итак, традиция, влияние истории, горизонт, герменевтическая ситуация, язык суть те К., в которых производятся смыслы и осуществляется герменевтический опыт, или процесс познания феноменов культуры.

К. в аналитической традиции

Проблема К., являясь герменевтической проблемой, в то же время не ограничена континентальной (немецкоязычной) герменевтической традицией. Понятая как философия языка, герменевтика получает распространение и в *аналитической (лингвистической) философии*, для которой понятие К. оказывается столь же значимым. Современные аналитические дискуссии по проблеме К. производны от столкновения трех влиятельных концепций. Последние обычно ассоциируются с Д. Юмом (скептицизм), с Дж. Муром (здоровый смысл) и с Л. Витгенштейном (идея К.). Контекстуализм подчеркивает зависимость смысла и значения единиц языка от включенности в синтаксические, семантические и прагматические системы, от ситуации употребления, культуры и истории. Скептицизм доводит программу контекстуализма до крайне релятивистских следствий. Философия здравого смысла, напротив, отрицает необходимость контекстуального подхода. Современный эпистемологический контекстуализм возник, таким образом, как ответ на скептическое отрицание возможности знания мира вокруг нас и на упрощенное обоснование возможности такого знания. Контекстуализм в его современной аналитической вер-

сии стремится найти точки соприкосновения со скептицизмом и одновременно показать правомерность повседневного познания. Он делает это путем выделения разных контекстов рассуждения и различия соответствующих им эпистемических критериев (более сильных и более слабых). Конфликт этих трех позиций, таким образом, имеет мнимый характер, или, точнее, обязан динамике нашего знания.

К. в психологии

Одним из первых психологов, осознавшим значение К. в познании, был Карл Бюлер. Он сформулировал «теорию окрестности», или языкового окружения (*Umfeldtheorie*): «Не нужно быть специалистом, дабы понять, что важнейшая и наиболее значимая окрестность языкового знака представлена его контекстом; единичное являет себя в связи с другими себе подобными, и эта связь выступает в качестве окрестности, наполненной динамикой и влиянием» (*Bühler K. Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache. Stuttgart, 1934/1965. S. 155*). Здесь Бюлер обнаруживает свою приверженность гештальттеоретической парадигме, согласно которой единичные элементы образуют изменчивые целостности и переживаются в К. последних. Перенос гештальттеории из психологии в теорию языка (из теории цвета было взято, в частности, понятие «поле» — *Feld*) означал, что отдельные языковые феномены рассматриваются не изолированно, но лишь в отношении к доминирующим над ними целостностям.

Сходную позицию отстаивал примерно в то же время Л.С. Выготский: «Слово вбирает в себя, впитывает из всего контекста, в который оно вплетено, интеллектуальные и аффективные содержания, и начинает значить больше и меньше, чем содержится в его значении, когда мы его рассматриваем изолированно и вне контекста: больше — потому, что круг его значений расширяется, приобретая еще целый ряд зон, наполненных новым содержанием; меньше — потому, что абстрактное значение слова ограничивается и сужается тем, что слово означает только в данном контексте... В этом отношении смысл слова является неисчерпаемым... Слово приобретает свой смысл только во фразе, сама фраза приобретает смысл только в контексте абзаца, абзац — в контексте книги, книга — в контексте всего творчества автора» (*Выготский Л.С. Избранные психологические исследования. М., 1956. С. 370*).

К. в социальной антропологии и лингвистике

Современная социальная антропология стремится объяснить и понять все наличное социальное и культурное многообразие. Главный ее метод — это локализование конкретных социальных феноменов в рамках широкого компаративного К. Она выделяет следующие его измерения:

- окружение (*setting*): социальные и пространственные рамки, в которых происходят интеракции;
- поведенческая среда (*behavioral environment*): способ, которым участники используют свои тела и поведение как ресурсы для фреймирования и организации разговора (жесты, позы, взгляды);
- языковой К. (*language as context*): способ, которым сам разговор, или текст, озвучивает и продуцирует К. для другого разговора, или текста;
- экстраситуационный К. (*extra-situational context*): понимание обмена репликами требует «базисного знания» (*background knowledge*), которое выходит далеко за пределы локального разговора и непосредственного окружения.

В 1990-х социальные науки пережили этнографический поворот. Особенной антропологической новацией в арсенале социально-гуманитарного знания является «качественная методология». Последняя призвана дать новые возможности для понимания когнитивного, эмоционального и поведенческого развития, а также тех проблем, которые характеризуют современное общество в целом. К качественным методам относится широкая палитра средств от с включенного наблюдения и до герменевтической работы с текстом. Позиционируя качественные этнографические исследования в центре социально-научного знания, антропологи специально демонстрируют эпистемологическую актуальность понятия К. (а также понятий *значения* и субъективности) в науках о поведении.

В своих представлениях о К. современная социальная антропология опирается, впрочем, на давние традиции британской школы «контекстуализма», которая зародилась в работах Б. Малиновского и Дж. Ферса в 30-е гг. 20 в. Эта школа обобщила отдельные идеи, которые уже встречаются у В. Гумбольда и Ф. Соссюра, и предвосхитила то, на чем позже специально сосредоточилась *интерпретативная антропология* и *социолингвистика* (функциональная лингвистика).

Б. Малиновский первоначально считал, что зависимость языка от сферы его использования есть черта примитивных, или первобытных, языков. Однако затем он изменил свою точку зрения: «Подлинное понимание слов всегда, в конце концов, выводится из опыта деятельности в тех аспектах реальности, к которым относятся эти слова» (*Malinowski B. Coral Gardens and their Magic. V. 2. L., 1935. P. 58*). Это то, что может быть названо «К. ситуации». За его пределами лежит то, что можно назвать «культурным К.», и определение слова отчасти состоит в отнесении его к К. культуры. Язык как система лексики и грамматики относится к К. культуры; примеры использования языка — специальные тексты и их элементы — относятся к К. ситуации. Оба этих К. находятся за пределами языка.

Лингвисты, не формулируя отчетливо понятие «ситуативного К.», также постепенно приходили к пониманию его необходимости, поскольку «текст» перестал быть ограничен *письменным языком* и уже не относился преимущественно к результатам работы умерших авторов; лингвисты обратились к речи, к диалектологии. И здесь им пришлось принять во внимание такие факторы, как отнесение к личности, объектам и событиям, находящимся в поле внимания говорящего (экзофорический деиксис — как лингвистическое определение неязыковой ситуации). Так, говоря словами М. Холлидея, известного британского лингвиста, «ситуация была уподоблена тексту, окружающему отрезок проговариваемого *дискурса*» (Halliday M.A.K. The Notion of «Context» in Language Education // Text and Context in Functional Linguistics. Amsterdam/Philadelphia, 1999. P. 4). В этой цитате содержится важное аналитическое разграничение текста и К., живой речи (непосредственно и наглядно связанной с К. и процессом ее производства независимо от наблюдателя) и текста (существующего только в своих носителях, оторванно от внеязыковых К. и процесса производства). (О различии терминов «дискурс» и «текст» см. также: Касавин И.Т. Проблема и контекст: О природе философской рефлексии // Вопросы философии. 2004. № 11.)

Понятие культурного К. языка как системы было, вместе с тем, значительно полнее артикулировано у Сепира и Уорфа. Сепир не использовал выражение «context of culture», но он на деле интерпретировал язык как выражение ментальной жизни говорящего, и, исходя из этого, он и Уорф разработали свою концепцию взаимодействия языка и культуры («Сепира—Уорфа гипотеза»). Согласно ей, поскольку язык развивался как часть всякой человеческой культуры, он функционировал как первичное средство, с помощью которого подтверждались и транслировались в социальную реальность базисные восприятия и интерсубъективный опыт индивидов. В этом смысле культура предлагает К. языка, в котором интерпретируются слова и грамматические системы. Системы значений, которые скрываются глубоко под поверхностью грамматических конструкций и могут быть обнаружены лишь при основательном грамматическом анализе, Уорф называл «криптотипами».

Эти две главные традиции изучения языка в К. — британская и американская — существенно дополняют друг друга. Первая фокусируется на ситуации как К. языка в качестве текста, причем язык рассматривается как форма деятельности, как осуществление социальных отношений и процессов. Вторая фокусируется на культуре как К. языка в качестве системы; язык здесь понимается как форма отражения, как встраивание опыта в теорию или в модель реальности.

Теории К. в целом ряде гуманитарных исследований обречены на неудачу в силу бесконечности К. и ситуаций. Это характерно для интерпретативной антропологии К. Гирца. Она предлагает не более чем типологическую рамку, которая в процессе анализа текста требует от интерпретатора конкретизации, определяемой спецификой контекстуальных отношений. Из этого следует, что не может быть теории К. как закрытой системы. На этой основе современные лингвисты нередко объявляют понятие К. тривиальным и даже пустым, поскольку-де нет ни одной фразы, которой можно придать смысл вне К. Остается лишь строить модели процесса интерпретации, в которой К. играет значимую роль, и выводить из этого следствия для теории *речевых актов*. Именно к такому скептическому выводу приходят критически настроенные лингвисты, сознающие пределы теоретизации в своей дисциплине. Баланс между наукой и искусством остается поэтому неизбежной стратегией контекстуальной *реконструкции*. Ее методология далека от алгоритмичности, она, скорее, ситуативна.

Для содержательного эпистемологического использования термина «К.» нужно построить его типологическое определение на основе разных форм проявления языка и различных типов *социальности*. Это — специальная задача, которая еще далека от своего решения. Вероятно, что философское понятие К. может быть сформулировано не столько как обобщение лингвистических, антропологических и психологических значений этого термина, сколько путем его контекстуального определения в системе таких понятий, как текст, дискурс, знание, культура и социальность.

Философ, занятый социокультурным истолкованием некоторого элемента знания, воодушевлен теми многообразными смыслами, которыми оно обрастает, превращаясь из гносеологической абстракции в культурный объект. Однако он упускает из виду, что всякая контекстуализация есть локализация, переход от возможного многообразия смыслов к их реальной ограниченности, переход от общего к частному. Практикуемый сам по себе, этот метод ведет от философского *обобщения* к специально-научному *описанию* — к тому, что, по идее, призвано служить исходным пунктом философской *рефлексии*, но оказывается ее невольным, пусть и не окончательным, результатом. Блеск контекстуализма нуждается в философском К., последний же представляет собой обращение к абсолютному. Философия как таковая — это мысль на фоне абсолюта. Внимание к К., в свою очередь, позволяет показать, что абсолют не просто витает в «умном месте», но наполнен человеческим, культурным, историческим содержанием, которое всегда стремится выйти за свои собственные пределы.

И.Т. Касавин

Лит.: Касавин И.Т. Проблема и контекст. О природе философской рефлексии // Вопросы философии. 2004. № 11; Его же. Контекстуализм как методологическая программа // Эпистемология & философия науки. 2005. № 4; Aschenberg H. Kontexte in Texten. Umfeldtheorie und literarische Situationsaufbau. Tübingen, 1999; Bühler K. Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache. Stuttgart, 1934/1965; DeRose K. Solving the Skeptical Problem // Keith DeRose and Ted A. Warfield, (Eds.), Skepticism: A Contemporary Reader. Oxford, 1999; Enkvist N.E. Categories of Situational Context from the Perspectives of Stylistics // Language Teaching and Linguistics. Abstracts 13, 1980; Gadamer H.-G. Wahrheit und Methode. Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik. Tübingen, 1975; Geertz C. Interpretation of Cultures. N.Y., 1973; Goodwin, Duranti A. Rethinking Context: An Introduction // Duranti A., Goodwin C. (Eds.) Rethinking Context: Language as an Interactive Phenomenon. Cambridge, 1991; Halliday M.A.K. The Notion of „Context“ in Language Education // Text and Context in Functional Linguistics. Amsterdam/Philadelphia, 1999; Jessor R., Shweder R.A., Colby A. (Eds.) Ethnography and Human Development: Context and Meaning in Social Inquiry. Chicago, University of Chicago Press, 1996; Malinowski B. The problem of meaning in primitive language // Supplement 1 to C.K. Ogden & I.A. Richards. The Meaning of meaning. L., 1923; Malinowski B. Coral Gardens and their Magic. V. 2. L., 1935; Morris E. K. Some reflections on contextualism, mechanism and behavior analysis // The Psychological Record. 47. 1997; Steiner E. Die Entwicklung des Britischen Kontextualismus. Heidelberg, 1983; Schleiermacher F.D.E. Hermeneutik. Heidelberg, 1959; Worf B.L. Language, Thought and Reality. Cambridge, Mass., N.Y., 1956.

КОНТРИПРИМЕР (в науке) — факт, противоречащий логическим выводам из некоторой научной теории. Обнаружение такого факта ставит ученых перед методологическим выбором: восстановить соответствие между логическими следствиями из теории и данным фактом за счет переинтерпретации факта или соответствующей модификации теории, добавления к ней вспомогательных гипотез; либо считать теорию опровергнутой, либо игнорировать К., полагая его «аномалией», малозаметной на фоне большого количества фактов, хорошо объясняемых или успешно предсказуемых при помощи данной теории. То или иное решение этой «трилеммы» обусловлено методологической концепцией, явно или неявно разделяемой данным ученым (или научным сообществом). Так, безоговорочное признание К. опровержением теории характеризует позицию «догматического фальсификационизма», следующего букве (но не духу) «критического рационализма». Такая позиция нереалистична в свете истории науки, являясь, скорее, «методологическим мифом». К. Поппер признавал, что защита теории от К. с помощью вспомогательных гипотез может вести и к прогрессу научного знания, и к его

застою — в зависимости от характера этих гипотез; нерационально использование лишь таких из них, которые являются чисто лингвистическими выдумками, «конвенционалистскими уловками».

С точки зрения методологии научно-исследовательских программ, предложенной И. Лакатосом, экспериментальный результат, противоречащий теории T_1 , может рассматриваться как К. для этой теории только в том случае, если он является фактом, объяснимым теорией T_2 , которая не зависит от теории T_1 , или несовместима с ней, но хорошо объясняет все факты, объяснимые с помощью T_1 , а также обладает не меньшей предсказательной способностью, чем T_1 . Иначе говоря, признание факта в качестве К. рационально только в том случае, если имеет место соперничество различных исследовательских программ, когда шансы на победу выше у той программы, которая позволяет осуществить «прогрессивный сдвиг проблем» в сравнении с программой регрессирующей или затормозившей свой рост. Но и тогда К., скорее, рассматривается не как «опровержение» теории, а как дополнительный аргумент в пользу теории-соперницы, обеспечивающей более эффективный и быстрый рост «эмпирического содержания». Если программа находится в прогрессивной стадии своего развития, опережая своих конкурентов, даже множество экспериментальных результатов, не согласующихся с ее теоретическими следствиями, не оказывает на нее разрушительного воздействия: она «идет вперед», постепенно превращая «К.» в «головоломки» (в трудные, но, в принципе, разрешимые задачи), которые впоследствии, будучи решенными, становятся «примерами», подкрепляющими ее. Основной движущей силой развития науки является не спор теорий с фактами, а конкуренция между теориями, стремящимися к расширению круга объясняемых и предсказываемых явлений.

В.Н. Порус

КОНТРАКТИЧЕСКИЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ — такие, напр., как «Если бы Колумб не открыл Америку, то экономический прогресс Европы был бы значительно замедлен». Представляют собой условные предложения, сослагательная форма которых подразумевает, что реальное положение дел отлично от описываемого antecedentом и консеквентом, взятыми в изъявительной форме. Проблема К. в. состоит в отыскании критериев, позволяющих считать такие высказывания истинными. Собственно логический аспект этой проблемы состоит в описании формальных свойств условной связки, обычно представляемой выражением «если бы..., то бы...». Но формальных свойств условной связки вместе со всеми реальными фактами может быть недостаточно для определения истинностного значения конкретного К. в. Такие высказывания являются, как правило, синтетическими

случайными утверждениями о нереализованных возможностях. Тогда возникают вопросы: как вообще могут быть возможны условные предложения, являющиеся одновременно эмпирическими и противоречащими реальным фактам, и где нам искать факты (или «контрфакты»), которые делают К. в. истинными.

А.С. Карпенко

«КОНФЛИКТ ИНТЕРПРЕТАЦИЙ. ОЧЕРКИ ПО ГЕРМЕНЕВТИКЕ» — произведение П. Рикёра, развивающее его проект герменевтической феноменологии (Ricoeur P. *Le conflit des interpretations. Essais d'hermeneutique*. P., 1969; рус. пер. 1995). Центральная задача указанного проекта — описание путей *самопонимания* субъекта, раскрывающего себя в истории и в культуре. Решение этой задачи обнаруживается в том, что понимание себя и познание культурно-исторической реальности суть две стороны одной и той же деятельности, осуществляемой в рамках *герменевтики*. Точкой отталкивания для проводимого в книге исследования является *феноменология* Гуссерля, в которой Рикёр видит попытку достичь понимания субъекта в ходе непосредственного постижения очевидных смыслов, укорененных в сознании. Однако последующее развитие гуманитарного знания показывает, что всякое проявление субъективности является социально опосредованным. Рикёр расценивает феноменологию Гуссерля в целом как путь к «горизонту никогда не достижимой непосредственности» (Рикёр П. Что меня занимает последние 30 лет // Историко-философский ежегодник '90. М., 1991. С. 296—315). Субъект являет себя лишь через совокупность объективированных и доступных исследованию продуктов культурной деятельности. Не существует понимания себя, которое не было бы опосредовано знаками, символами и текстами. Иными словами, понимание субъектом самого себя совпадает с *интерпретацией*. Поэтому Рикёр определяет свой проект как «прививку герменевтики к феноменологии» (Рикёр П. *Конфликт интерпретаций*. М., 1995. С. 7).

Рикёр рассматривает два возможных подхода к изучению продуктов культурной деятельности, различающихся позицией исследователя и задачей исследования. Первый характеризуется внешним положением исследователя, т.е. предполагает научную объективацию культурных феноменов. Второй — собственно герменевтический — состоит в истолковании этих феноменов как *символов* и означает пребывание исследователя в общем пространстве с источником подлежащих пояснению *смыслов*. Наиболее плодотворным в рамках научной объективации Рикёр считает *структурализм*, который, распространяя на все проявления культуры «лингвистическую модель» (т.е. ориентируясь на исследовательскую парадигму, заданную в лингвистике Соссюром), сосредото-

чается на изучении целостной системы отношений. Ключевой характеристикой исследуемой системы оказывается при этом ее синхрония. Объяснение любого феномена должно базироваться на анализе завершенной структуры, в рамках которой он возникает. Всякое изменение есть временное нарушение целостности, компенсируемое системой, которая неизменно восстанавливает себя. Таким образом, обнаруживается граница структурализма, а вместе с ним — и научного подхода. Он не в состоянии понять историю, которая разворачивается как последовательность уникальных и подлежащих истолкованию событий. *Историзм* предполагает герменевтику, поскольку история совершается в постоянной интерпретации событий, рассмотренных как символы. В этой интерпретирующей деятельности существенно то, что истолковывающий исторические символы субъект сам принадлежит истории. Его понимание символов есть, в конечном счете, понимание самого себя.

Говоря о самой герменевтической процедуре, Рикёр описывает важную особенность *семантики* символа. Последний никогда не может быть истолкован однозначно. Герменевтическая деятельность начинается тогда, когда первичный, непосредственно обнаруживаемый *смысл* означает иной символ, косвенный и потаенный. Интерпретация всегда направлена на проникновение к более глубоким уровням смысла. Рикёр раскрывает это обстоятельство, анализируя практику интерпретаций, свойственную *психоанализу* и феноменологии религии. Так, психоанализ направлен на прояснение *глубинных* смыслов, исходных импульсов человеческого существования, бессознательно проявляемых в речах, поступках, сновидениях. Феноменология религии раскрывает потаенный смысл ритуала, приходя, таким образом, к понятию священного. При этом Рикёр обращает особое внимание на соотношение истории и эсхатологии в иудаизме и христианстве. Для этих религий эсхатологический аспект составляет *глубинный* смысл всякого исторического события.

Анализ семантики символа дает Рикёру основания для анализа понятия *сознания*. Он отвергает картезианский ход в самопонимании субъекта. Картезианское *Cogito*, обращенное к непосредственным данностям сознания, представляет собой ограничение мышления лишь прямыми, поверхностным уровнем смыслов. Однако психоанализ показал неосуществимость претензий сознания выступать в качестве источника смысла. Подобное сознание уже разоблачено как «ложное сознание». Говоря об этом, Рикёр, наряду с Фрейдом, вспоминает также Ницше и Маркса. Задача состоит в том, чтобы через истолкование культурных опосредований раскрыть подлинное «я» субъекта истории, а не конституировать «Я» трансцендентального сознания.

Интерпретация, согласно Рикёру, имеет двойственную ориентацию. С одной стороны, она осуществляет движение к истоку, к исходным смыслам субъективного бытия. В этом качестве она представляет собой археологию, исследование начал (архэ), скрытых под поверхностными смысловыми пластами. С другой стороны, в ходе герменевтического истолкования обнаруживается направленность в будущее, к порождению новых смыслов. В этом качестве всякая интерпретация есть *телеология*. Указание на архэ и телос, как на два вектора истолкования, приводит к противопоставлению фрейдовского психоанализа и гегелевской феноменологии духа. Психоанализ абсолютизирует археологический аспект, тогда как феноменология духа — телеологический. Герменевтическая интерпретация должна удерживать оба вектора понимания в диалектическом единстве, поскольку всякий символ репрезентирует как начало, так и цель человеческого бытия.

Г.Б. Гутнер

КОНЦЕПТ (от лат. *conceptus* — схватка, замысел, зачатие) — единица речевого высказывания, логически смысловой компонент его семантической структуры; характеризует акт *понимания* и его результат, полученный в *коммуникации*, тем самым предполагая направленность на другого; акт схватывания смыслов. Он взаимоинтенционален, поскольку взаимоинтенционален любой акт речевого высказывания; он многомерен и исполнен смысловой напряженности, поскольку является выражением ценностных ориентаций и предпочтений участников коммуникативных актов, нагружен их *интерпретациями*. В этом его принципиальное отличие от понятия, логическое значение которого всегда всеобщее, не зависит от естественного *языка* и однозначно выражает логические отношения в *идее*, в идеальном бытии.

Идея К. теоретически была разработана в Средние века Петром Абеляром, Гильбертом Порретанским, развита в разнообразных школах 13 в. (модистов, Фомы Аквинского, Иоанна Дунса Скота и др.). Идея понимания, на которую была ориентирована средневековая мысль, не могла быть развернута в линейной последовательности *рассуждения*, единицей которого было предложение. Она требовала полноты смыслового выражения в целостном процессе произнесения. Речь была охарактеризована как сущность, обладающая субъектностью, смыслоразделительной функцией и смысловым единством. Она стояла в тесной связи с идеей творения и интенции, присущей субъекту как его активное начало и полагавшей акт обозначения и его результат — *значение* внутри обозначаемого. Обращенность к «другому» (имманентный план бытия) предполагала одновременную обращенность к трансцендентному источнику слова — *Богу*, потому речь, произносимая при «Боге

свидетеле» всегда предполагалась как жертвенная речь, которая, по Абеляру, воспринимается как «концепт в душе слушателя» (Абеляр *Петр*. Тео-логические трактаты. М., 1995. С. 121). К. связаны не формами рассудка; они есть производное возвышенного духа, или ума, который способен творчески воспроизводить, или собирать (*conscipere*), смыслы и помыслы как универсальное, представляющее собой связь речей, и который включает в себя рассудок как свою часть; К. формируются речью, которая осуществляется не в сфере грамматики (грамматика включена в нее как часть), а в пространстве души с ее ритмами, энергией, жестикულიцией, интонацией, бесконечными уточнениями, составляющими смысл комментаторского искусства. К. предельно субъектен, способен изменить душу индивида. В употреблении Бозция Дакийского термин «К.» сохраняет поэтому «незавершенность, зачаточность». Поскольку он актуализирует смыслы в ответах на вопросы другого человека, то это рождает не просто взаимное влечение, но диспут. *Память* и *воображение* — неотторжимые свойства К., направленного на понимание здесь и теперь. С другой стороны, он есть синтез трех способностей души и как акт памяти ориентирован в прошлое, как акт воображения — в будущее, как акт суждения — в настоящее.

В философии Нового времени К. был замещен *понятием* с его однозначностью и конвенциональной значимостью. Ориентация на однозначное истинное знание, характерная для гносеологии Нового времени, привела к освобождению знания от всех коммуникативных связей, от включенности в коммуникативные (в том числе и в речевые) *контексты* и задала лишь одну перспективу рассмотрения ментальных образований — анализа обусловленности идей *эмпирическим базисом* (эмпирическая программа) или автономности теоретических идей относительно эмпирического базиса (рационализм). Концептуальные акты смыслопорождения и смыслопонимания не включались в горизонт гносеологического анализа.

Лишь Кант, обратившись к исследованию синтетических суждений априори и актов синтеза, прибегнул к разграничению *conceptus communis*, *concepus comparationis*, *conceptus cosmicus*, *conceptus ratiocinans*, *conceptus rationalis*, *conceptus ratiocinatus* для характеристики актов постижения и понимания. Проводя различие между понятиями *рассудка* и *разума*, он употребляет для них и разные термины: «Понятия разума служат для постижения (*zum Begreifen*) понятия рассудка подобно тому, как понятия рассудка — для понимания (*zum Verstehen*) восприятий (Кант *И*. Критика чистого разума. М., 1998. С. 348). Понятия разума, имеющие объективное значение, он называет *concepus ratiocinatus* (рациональным пониманием), а поня-

тия разума, которые не имеют объективного значения, — *conceptus ratiocinans* (рационализирующим пониманием). Кант обращается к старому термину *conceptus* для того, чтобы подчеркнуть активность познавательных способностей: «Познание является или интуитивным, или концептуальным» (Там же. С. 300). Чистые рассудочные понятия он называет ноциями (*Notion*), их соединение представлено в суждениях, в их способах предикации.

В последующем развитии немецкой философии однозначное понятие стало фундаментальной характеристикой познания. Такой подход предполагал вынесение за скобку проблем языка и речи. И хотя Гегель называл язык «первой внешней формой, которую сообщает себе человек», все же это стихия, чужеродная для «духа, который существует лишь под условием свободной духовности субъекта» (Гегель. Соч. Т. XI. М.—Л., 1935. С. 198—199). Поэтому, очевидно, характеризуя спор реалистов и номиналистов, он прошел мимо концептуализма (причислив Абелира к номиналистам).

В английском эмпиризме 19 в., который не смог принять логоцентризм и панлогизм немецкого идеализма, начинается поворот к идее К., понятого как восстановление целостности перцептивного опыта. У Гамильтон, Ш.Х. Ходжсон обращаются к К. в качестве чего-то дополнительного относительно перцепта, анализируя, однако, и перцептивный опыт, и К. вне их связи с языком и вне их репрезентации в языке и речи. Русский философ С.А. Алексеев-Аскольдов, возражая Э. Гуссерлю за его возрождение панлогистического реализма, развивает точку зрения, которую он называет концептуализмом: «По крайней мере, точка зрения концептуализма представляется нам способной выдержать все направляемые против нее возражения, которые зачастую производят впечатление лишь некоторых искусственных изобретений, а не естественных аргументов» (Антология феноменологической философии в России. Т. 1. М., 1998. С. 357). Не приемля допущение некоего трансцендентального, безличного субъекта, он выдвигал в противовес обезличенному гносеологическому субъекту индивидуального субъекта, а в качестве познавательной формы — К., возникающий на основе символизации интуиций. «К. есть образование индивидуальной мысли, пригодное для осуществления всех тех значений, которые даются вышеприведенными категориями общих имен; более того, содержащие эти значения вполне и целиком в себе, а не где-нибудь вне себя» (Там же. С. 32). Аскольдов делает акцент на индивидуальном статусе К., его генезисе в индивидуальном сознании.

Г.Г. Шпет в незаконченной рукописи «Язык и смысл» (20-е гг. 20 в.) определяет К. как экстенциональную ха-

рактеристику понятия, т.е. связывая его с объемом понятий, с пустыми формами, независимыми от предметного значения. В противовес понятиям, которые для Шпета «полные, живые понятия, суть осмысленные разумные формы», К., по его мнению, пусты и мертвы. И хотя Шпет занимался проблемами этнопсихологии, его ориентация на однозначность понятий, на приоритетность понятийных форм является определяющей. Поэтому он подчеркивает автосемантическую природу понятия в отличие от синсемантической природы К. и отождествляет понятие со значением терминативного знака. Логика, пришедшая вместе с семантикой к различению экстенциональных и интенциональных контекстов, экстенционала и интенционала (Р. Карнап), перевернула взаимоотношение внешней и внутренней форм слова: то, что Шпет считал внешней формой слова, отождествляя его с К., стало считаться более глубинным смысловым слоем. По А. Черчу, К. имеют «неязыковую природу», поскольку можно допустить «существование в концептах таких вещей, которые не имеют имени ни в одном из ныне существующих языков» (Черч А. Введение в математическую логику. Т. 1. М., 1960. С. 19). Тем самым Черч дает К. не психологистическое, а семантическое обоснование, связывая их со смысловым значением. Он проводит различие между предметным значением и смысловым значением формы, последнее определяется «концептом некоторого значения переменной *x* и совпадает со смыслом выражения, получаемого из формулы при подстановке в нее вместо всех вхождений *x* произвольного имени, смыслом которого является этот концепт» (Там же. С. 348).

Для Р. Карнапа К. — это значение термина, относящегося к метаязыку, который говорит о семантической системе. По его определению, «термин "концепт" будет употребляться как общее обозначение для свойств, отношений и тому подобных объектов (включая индивидуальные концепты... и функции, но не суждения). Для этого термина особенно важно подчеркнуть то обстоятельство, что он не должен пониматься в психологическом смысле, т.е. как относящийся к процессу воображения, мышления, понимания и т.п.; он, скорее, должен пониматься как термин, который относится к чему-то объективному, находящемуся в природе и выражаемому в языке десигнатором, не имеющим формы предложения» (Карнап Р. Значение и необходимость. М., 1959. С. 55).

После лингвистического поворота, осуществленного в философии в 1920-е, после различения Ф. Соссюром языка и речи, после возрождения неогумбольдтианства начинается интенсивное обсуждение К. как специфической познавательной формы, его размежевание от понятия. Ж. Делёз и Ф. Гваттари снимают

проблему различия понятия и К. Все философы — от Платона до Бергсона, в том числе Гегель и Фейербах, — по их мнению, создавали К., согласно Делёзу и Гваттари, отсылает к миру возможного, принадлежит философии, где движение мысли к истине предполагает взаимобратимость: движение истины к мысли. Поскольку в основание постмодернистского философствования положен физический мир с вполне синергетической идеей хаоса и математический мир фрактальной геометрии, то естественно, что для представителей такой философии реальностью является возможностный мир. По Делёзу же и Гваттари, хаос преобладает над Космосом, при этом хаос нейтрален, он ни субъект, ни объект. Реальный мир рассматривается как поле опыта не относительно субъекта, а относительно «наличествования». Внутри этого наличествования есть творческие субъекты, деятельность которых направлена на устройство некоторого порядка внутри хаоса, превращая его в хаосмос. Философия в таком случае оказывается способом мгновенного схватывания чего-то, избавляющего от раздвоенности сознания из-за бесконечной текучести среды. Субъект формируется хаосом и К., который, как схватывание некоторого порядка, есть событие, целостность, и таких К. может быть множество — множество прорывов из хаоса. Но в силу изначальности хаоса снимается оппозиция речь — язык. Все оказывается погруженным в одну речевую стихию, и слабые выбросы из нее есть не грамматика языка, непременно связанная с предложениями, а философская грамматика, «говорящая фразами», из которых «не всегда извлекаются пропозиции» (Делёз Ж. и Гваттари Ф. Что такое философия? СПб., 1998. С. 36). Это речевое схватывание можно абсолютно оправданно называть К., которому нет оппозиции в понятии, ибо в мире возможностей, связанном с текучестью, нет места понятию, связывающему разнообразие субъектов в некое объективное единство. К. — это событие, а событие — это не понятие. «Приписываемая им противоречивость (манифестируемая в понятии) есть как раз результат их несовместимости, а не наоборот» (Делёз Ж. Логика смысла. М., 1995. С. 205).

Коммуникативная природа К. и концепций не позволяет описать их с помощью понятий интенциональной феноменологии, делающей акцент на направленности сознания на вещь и противопоставляющей предметное содержание мысли актам мысли. Поэтому анализ К. включает в себя не только отношение «своей» и «чужой» речи в диалоге (М.М. Бахтин), но и новые варианты модификации феноменологии («респонсивная феноменология» Б. Вальденфельса), где отношение Другого и Я становится центральным, и новые варианты трансцендентализма (трансцендентальная прагматика языка К.О. Апеля,

которая исходит из значимости вопросов и ответов для аналитики сознания, из понимания знания как трехместного интенционального акта, опосредованного знаком и включенного в контекст понятийно-языкового взаимопонимания).

Поворот философии к коммуникативным познавательным структурам, к анализу познавательных форм в контексте коммуникационных актов встретил созвучие и в повороте лингвистики к исследованию речи, прагматических контекстов языка, к выявлению К. как смысловых единиц метаязыка (Н.Д. Арутюнова) и к выделению универсальных элементарных концептов («семантических примитивов»), присущих всем естественным языкам (А. Вежбица).

С.С. Неретина

КОНЦЕПТУАЛИЗМ (от лат. concipio — схватываю, собираю, понимаю) — философское направление, оформившееся в Средневековье. Оно предполагает существование общего, или универсалии, в вещи (in re).

Сама по себе эта позиция может быть обнаружена у Аристотеля в «Метафизике», где он говорит о существовании общего в вещи. Однако у Аристотеля в «Категориях» и во «Второй Аналитике» выражены и точки зрения, ставшие основанием для номинализма, предполагающего образование универсалий после вещи (post rem), и реализма, предполагающего существование общего до вещи (ante rem). Правда, речь шла и о разных представлениях общего (что подчеркивал и Аристотель, разделив общее на кафолическое и койноническое), и о разных ориентациях в логике. Потому проблема универсалий была теоретически разработана именно в Средневековье, где универсалии и общие понятия были жестко различены.

У некоторых мыслителей под универсалией понималась единичная нетварная вещь, лежащая в основании всех тварных вещей в качестве их создателя, т.е. Бог (Аврелий Августин). Эта позиция представляла единичное всеобщее, существовавшее до тварных вещей, но оно было таким всеобщим, которым была Сама Вещь-Бог, т.е. общее было в самой Вещи в качестве Вещи, и позиции реализма и К. относительно этой Вещи не различались. Но их трудно различить и относительно тварных вещей, поскольку считалось, что Бог «весь во мне» (Аврелий Августин), т.е. в любом сотворенном. Однако здесь появилась возможность понимать универсалии как дифференции — принцип отличия вещей друг от друга — и как общие понятия (Боэций), вплоть до 12 в. и даже далее носившие имя communia. В этом случае они предполагали логический принцип единства во множестве и основывались на родо-видовых представлениях.

Сопряжение универсалий, общих понятий и материи создаваемой вещи являлось одной из важных средневе-

ковых проблем, ибо это помогало понять воплощение вещи, поскольку идея воплощения входила в догматический состав христианства. К. обратил внимание: 1) на акты познания и понимания, ментального схватывания (*conserptio mentis*), которые выражаются в специфических концептуальных формах — *концептах* (см.), проанализированных Петром Абеляром; 2) на то, что концепты формируются и существуют в речи, в речевом общении, выражая, 3) прежде всего, субъектное (индивидуальное) состояние души и 4) осуществляя воплощение универсального в единичном.

Полемика между реализмом и номинализмом может быть рассмотрена как противоборство альтернативных позиций, каждая из которых абсолютизировала определенные моменты: или моменты универсального, которому придан статус самостоятельного существования (реализм), или моменты сингулярности вещи (номинализм), в то время как К. пытался найти пути объединения универсалий и сингулярий в актах познания.

С.С. Неретина

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ СТРУКТУРЫ (в научном знании) (от лат. *conserptus* — мысль, понятие) — понятие, обобщающее различные виды структур научного знания. Развитие научно-познавательной деятельности приводит к появлению все более сложных и внутренне дифференцированных К. с., наиболее высокоорганизованным видом которых являются теоретические системы. Однако уже исходная установка научного и вообще рационально-теоретического мышления на рефлексивный анализ своих познавательных средств предполагает направленность на создание специфических понятийных конструкций, обладающих своей внутренней структурой. Свою внутреннюю структуру имеют уже первичные концептуальные объяснительные схемы, которые в качестве объясняющего фактора определенной ситуации используют некий понятийный *конструкт* (напр., известное в социальных науках объяснение Э. Дюркгеймом причин самоубийств фактором социальной дезинтеграции, аномии). Определенные К. с. представлены в *классификациях* и *типологиях*, которые традиционно были распространены в биологических, социальных и гуманитарных науках. Становление и развитие научных теорий связано, в первую очередь, с усложнением и дифференциацией их внутренних К. с.

Помимо К. с. различных форм эмпирического и теоретического знания существуют также глубинные К. с., выступающие в качестве предпосылок формирования вышеуказанного знания. Впервые в истории *философии науки* эти К. с. стали предметом анализа у Канта в его учении о синтетических априорных формах познания. По Канту, эти априорные формы — *категории* и так называемые ап-

риорные основоположения рассудка — представляют собой своего рода *концептуальный каркас* всей системы научно-теоретического познания, организуя и структурируя материал, поступающий в эту систему извне. Эта идущая от Канта тенденция рассмотрения глубинных К. с. активно реализуется в современной *методологии науки* при разработке таких понятий, как *научная картина мира*, *научно-исследовательская программа*, *научная парадигма*. Но, в отличие от Канта, современная методология науки подчеркивает, во-первых, многообразие глубинных К. с., во-вторых, относительность или, как иногда говорят, функциональную априорность этих структур и их изменчивость в процессе развития познавательного опыта.

В.С. Швырёв

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ КАРКАС (от лат. *conserptus* — мысль, понятие) — понятие, указывающее на зависимость формы представления знаний, производимых учеными, от совокупности *понятий*, посредством которых эти знания выражены в языке соответствующего *научного сообщества*. Осмысливая результаты своего взаимодействия с окружающим миром, человек использует определенные языковые средства для фиксации различных свойств и сторон тех объектов, которые находятся в зоне его внимания. Поскольку любой язык так или иначе системно организован, постольку выбор каких-то конкретных его форм задает характер и направленность *описаний* и *объяснений*, посредством которых строится знание о мире. Анализируя совокупность человеческих *представлений*, можно обнаружить в их структуре какие-то исходные понятия, влияющие на отбор других, связанных с ними людьми, определяющих способ *понимания*, как особенностей тех объектов, с которыми они взаимодействуют в процессе своей жизнедеятельности, так и способы подобного взаимодействия.

Напр., если описание мирового устройства основано на таких понятиях, как «атом», «траектория движения», «пустое пространство между атомами» и т.п., то все характеристики явлений, фиксируемых человеком в его реальной деятельности, будут определяться именно этим комплексом понятий. Мысля же мир как «волновые функции», исследователь получит качественно иное его описание. К. к. определяет допустимые *аналогии*, с помощью которых ученые строят *гипотезы* о предполагаемых свойствах изучаемого фрагмента действительности, формируют способ *интерпретации* тех данных, которые обнаруживаются в процессе *исследований*. В тех случаях, когда К. к., используемые разными исследователями, качественно различаются, понимание между ними весьма затруднено или вообще оказывается невозможным. Т. Кун трактовал кон-

цептуальные модели как «метафизическую часть научной парадигмы», видя в них некий набор предписаний, заставляющих допускать существование одних типов объектов и отвергать другие. По его мнению, К. к. влияет и на методологическую ориентацию ученого, запрещая или разрешая использовать определенные законы при объяснении обнаруженных явлений. Практика научного познания показывает, что в некоторых исследовательских ситуациях иногда приходится (даже в рамках одной дисциплины) для выражения полученных знаний использовать К. к., несовместимые друг с другом. Для преодоления противоречий, возникающих в подобных случаях, Н. Бор сформулировал «принцип дополнителности», указывающий на контекстуальный характер любой системы научных представлений и ее зависимость от способа языкового оформления (см. *Дополнительности принцип*).

С.С. Гусев

КОНЦЕПЦИЯ (от лат. *conceptio* — схватывание). — Изначально термин «К.» в латинском языке означал «слоги, т.е. связи, или концепции, потому что они схватывают, или соединяют буквы» (*Lexicon of ancient latin ethymologies* by R.Maltby. Leeds, 1991). К. — термин философского дискурса, который выражает или акт схватывания, понимания и постижения смыслов в ходе речевого обсуждения и конфликта интерпретаций, или их результат, представленный в многообразии *концептов*, не отлагающихся в однозначных и общезначимых формах *понятий*. Часто термин «К.» отождествляется с такими терминами, как «идея», «теория», «система», подразумеваемая соединение элементов, образующих определенное единство, связанное с закономерностями действительности. К., таким образом, связана с объективным положением вещей, хотя и сейчас понимается как руководящая идея, замысел и конструктивный принцип деятельности. Однако идея замысла высказывается без какого-либо объяснения.

В Средневековье под К. понимались акты «схватывания» вещи в уме субъекта, предполагающего единство замысла и его осуществления в творении. К. связана с разработкой и развертыванием личного знания, которое, в отличие от теории, не получает завершенной дедуктивно-системной формы организации и элементами которого являются не идеальные объекты, аксиомы и понятия, а концепты — устойчивые смысловые сгущения, возникающие и функционирующие в процессе диалога и речевой коммуникации. Не случайно Д.М. Армстронг назвал К. любые формы предикации (*Armstrong D.M. Universals. An opinionated introduction. Boulder—San-Francisco—London, 1989. P. 78*). Приобретая пропозициональную форму теории, К. утрачивают

свою сопряженность с коррелятивностью вопросов и ответов, образующих определенный комплекс. К. коррелируют не с объектами, а с вопросами и с ответами, выраженными в речи, и смысловыми «общими топосами», признаваемыми участниками *диалога*. Референциальное отношение к предметам в них опосредовано речью Другого и моей речью, ориентированной на Другого. Каждый элемент К. коррелирует не с объектом, а с целостностью личного *опыта*.

Уже в средневековой философии оппозиция «доктрина—дисциплина», где одна сторона характеризует знание для обучающего, а другая — для обучаемого, была восполнена Петром Абеляром схоластическим методом «Да» и «Нет», что не только углубило *антиномии* религиозности, но и вынудило комментирующий разум обратиться к *герменевтике* как искусству истолкования и к осмыслению особенностей знания, функционирующего в речевом обсуждении и в конфликте интерпретаций. Философия Нового времени, ориентировавшаяся на построение теории, сначала полностью освободила знание от его коммуникативных связей и особенностей и свела идею концепта к понятию, а К. — к теоретико-системному знанию. Однако в начале 19 в. в английском *эмпиризме* (В. Гамильтон, Ш.Х. Ходжсон) концепт и К. были поняты как формы, восстанавливающие целостность перцептивного опыта, но все же отличающиеся от перцепции концентрацией внимания. В 20 в. К. связывается с символизацией личностного перцептивного опыта через *воображение* (С. Лангер), через *метафору* (Х. Блюменберг) или через систему *тропов* (Х. Уайт). В современном постмодернизме (Ж. Делёз, Ф. Гваттари) философия понимается как «творчество концептов» (*Делёз Ж., Гваттари Ф. Что такое философия? СПб., 1998. С. 56*), противопоставляемых понятиям науки. Концепты, понятые как ядро К., рассматриваются как «нечто внутренне присутствующее в мысли, условие самой ее возможности, живая категория, элемент трансцендентального опыта» (Там же. С. 11), как «фрагментарные единства, не пригнанные друг к другу, так как их края не сходятся» (Там же. С. 49), научающие нас *пониманию*, а не *познанию*, как «архипелаг островов» смысла.

Коммуникативная природа концептов и не позволяет описать их с помощью интенциональной феноменологии, делающей акцент на направленности сознания на вещь. Поэтому наряду с концепциями диалога (М.М. Бахтин, В.С. Библер), где концептуальным ядром выступает произведение, «респонсивной феноменологией» (Б. Вальденфельс), исходящей из отношений *Я* и *Другой*, из значимости вопросов и ответов для сознания, ныне развиваются трансцендентальная прагматика языка (К.О. Апель), теория речевых актов (Д. Сёрл (Джон)), теория *коммуникативного действия* (Ю. Ха-

бермас), сопрягающие формы сознания с формами коммуникаций.

С.С. Неретина

КОРРЕСПОНДЕНТНАЯ ТЕОРИЯ ИСТИНЫ (от англ. *correspondence* — соответствие) — теория, истолковывающая истинность некоторой мысли как соответствие ее своему предмету или реальности.

Истолкование *истины* как соответствия мысли действительности восходит к античности, поэтому К. т. и. называют также «классической концепцией истины». Основную идею классической концепции выразил еще Платон: «Тот, кто говорит о вещах в соответствии с тем, каковы они есть, говорит истину; тот же, кто говорит о них иначе, — лжет». Позднее такое же понимание истины принял Аристотель. Важной особенностью К. т. и. является то, что в ней истина объективна — в том смысле, что она не зависит от воли и желания людей, от ее признания или непризнания. Соответствие мысли объекту определяется объектом, его особенностями, а не нашими желаниями. Поэтому, напр., мысль о том, что тела состоят из атомов, была истинна и во времена Демокрита, хотя получила признание лишь в 18 в. Корреспондентное понимание истины вырастает из нашего здравого смысла и повседневной практики, потому до настоящего времени оно является наиболее распространенным. Следует обратить внимание на то, что реальность, относительно которой наши мысли или высказывания оцениваются как истинные или ложные, не обязательно должна быть только физической реальностью; это может быть реальность идеальных, допустим математических, объектов или художественного вымысла. Например, утверждение «Отелло любил Дездемону» истинно, а утверждение «Гамлет был женат» ложно в мирах, создаваемых текстом шекспировских пьес. Корреспондентное понятие истины говорит о соответствии мысли своему объекту, но никак не касается природы этих объектов.

Несмотря на свою широкую распространенность, К. т. и. порождает ряд серьезных проблем, которые все еще не получили общепризнанного решения.

Во-первых, совсем неясно, что означает «соответствие» мысли действительности, или реальному положению дел. Когда речь идет о чувственном образе, то это соответствие еще можно истолковать как «сходство» образа и вещи: можно допустить, что чувственный образ дерева как-то похож на само реальное дерево (хотя и это вызывает известные сомнения). Но о каком сходстве можно говорить, когда речь идет о высказывании и предмете? В каком смысле утверждение «Треугольник имеет три угла» похоже на треугольник? Ясно, что ни о каком «сходстве» здесь говорить нельзя. Но тогда что такое «соответствие» мысли предмету? Это до сих пор открытый вопрос.

Во-вторых, как узнать, что перед нами истина, а не ложь? как отличить истину от заблуждения? Это — вопрос о критериях истины. Р. Декарт, напр., полагал, что критериями истины являются ясность и отчетливость мысли: если некоторая мысль мне совершенно ясна, то она и истинна. По-видимому, этот критерий мало что дает. Вот две противоположные мысли: «Слоны живут в Австралии» и «Слоны не живут в Австралии». Обе совершенно ясны, но какая из них истинна? Иногда в качестве критерия истины предлагается непротиворечивость: если некоторая мысль, теория непротиворечивы, то они истинны. Этот критерий позволяет отсеять заведомо ложные идеи и концепции: если мысль внутренне противоречива, то она безусловно ложная. Однако далеко не все непротиворечивые построения истинны: можно и волшебную сказку изложить без внутренних противоречий, тем не менее она не будет истинной. Марксистская философия в качестве критерия истины предложила рассматривать практическую деятельность: если, руководствуясь какой-то мыслью, мы добиваемся успеха в деятельности, то это свидетельствует о том, что данная мысль истинна. По-видимому, во многих случаях повседневной жизни этот критерий помогает нам отличить истину от заблуждения. Хотите узнать, щедр человек или скуповат, — сходите с ним в ресторан. Хотите узнать, съедобен найденный вами гриб или нет, — попробуйте его съесть. На уровне повседневного опыта критерий практики часто помогает нам отличить истину от лжи. Однако уже здесь выясняется, что и ложные идеи способны приводить к успеху в практической деятельности. Напр., мы до сих пор ориентируемся на местности, исходя из того, что Солнце и весь небосвод вращаются вокруг Земли. Когда же речь заходит об установлении истинности научных теорий, сам критерий практики становится совершенно расплывчатым. Сейчас считается общепризнанным, что ни непротиворечивость, ни подтверждаемость опытом, ни успех в практической деятельности не позволяют нам провести четкую границу между истиной и ложью.

Наконец, в-третьих, важный вопрос, встающий перед К. т. и., возникает при оценке истории человеческого познания. Данная теория говорит лишь о двух оценках — об истине и лжи. Допустим, в настоящий момент мы умеем из совокупности современных идей и теорий выделить истину и отделить ее от лжи. Взглянув с точки зрения современных истин на предшествующие идеи и теории, мы обнаружим, что все они — или, по крайней мере, большая их часть — ошибочны. Напр., сейчас нам совершенно ясно, что естественнонаучные взгляды Аристотеля ошибочны, что медицинские идеи Гиппократы и Галена ошибочны, что теории эволюции Кювье и Ламарка ошибочны, что даже великий Ньютон ошибался в своих

представлениях о природе света, пространства и времени. Но как же сплошная цепь заблуждений могла привести к современной истине? И как прошлые поколения могли жить и действовать, руководствуясь исключительно заблуждениями? Эти следствия корреспондентного понимания истины кажутся парадоксальными. Следовательно, оценка истории познания требует каких-то новых понятий, либо изменения классического понятия истины.

Эти проблемы, встающие при попытке истолковать истину как соответствие мысли своему предмету, заставили многих философов и ученых вообще отказаться от понятия истины, или привели к попыткам придать понятию истины иной смысл.

См. также *Истина*.

А.Л. Никифоров

КРАСОТА КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП ПОЗНАНИЯ. — Важным условием распознавания истины служит красота, поэтому эпистемология имеет эстетическое измерение. Одним из критериев красоты служит соотношение хаоса и порядка. Объект, лишенный внутренней организации, не признается красивым, как и чрезмерно жесткая, навсегда заданная организация. Эстетическое наслаждение доставляет открытие закономерности, скрытой в кажущемся хаосе. Подобное понимание восходит к эстетике первых натурфилософов, где под прекрасным понималась противостоящая хаосу вселенская гармония. Слово «Космос» образовано от глагола «κοσμεω» — «украшаю» — и означает одновременно «мироздание, мир, украшение, наряд, красота, порядок, гармония» (от того же корня образовано слово «косметика»).

Близкое понимание красоты восходит к пифагорейцам, которые впервые разработали математический подход к красоте, выдвинув идею гармонии и числа как основополагающих элементов мироздания. Красота трактовалась как мера гармоничности, истинности, созвучности Космосу. Гармония в музыке была представлена пифагорейцами как звуковое выражение мировой гармонии, что отражено в принципе «гармонии сфер», построенной на соотношении интервалов тонов октавы. По Аристотелю, красота заключается в величине и порядке, и ее условием является пропорциональность. В. Гейзенберг также утверждал, что действующие в искусстве правила хотя и не могут быть удовлетворительно представлены с помощью математических понятий и уравнений, но они родственны основным элементам математики: равенство и неравенство, повторение и симметрия; определенные групповые структуры играют в искусстве, так же как и в математике, фундаментальную роль.

Эстетическое чувство, возникшее в процессе антропогенеза в интересах творческой деятельности человека, в известной степени определяет и ход научного исследования. Математик Ж. Адамар утверждал, что среди многочисленных комбинаций, образованных нашим подсознанием, большинство безынтересно и бесполезно, но потому они и не способны подействовать на наше эстетическое чувство; они никогда не будут нами осознаны; только некоторые являются гармоничными и потому одновременно красивыми и полезными; они способны возбудить геометрическую интуицию, которая привлечет к ним наше внимание и, таким образом, даст им возможность стать осознанными... Кто лишен эстетического чувства, никогда не станет настоящим изобретателем.

Красота в науке возникает при сочетании трех условий: объективной правильности решения, его неожиданности и экономичности. Красота с точки зрения эпистемологии предполагает экономию сил и обнаружение кратчайшего пути к цели. Красивое в научном исследовании предполагает сведение сложного к простому без потери содержания. По мнению В. Гейзенберга, такое сведение достигается в процессе научной деятельности открытием общего принципа, облегчающего понимание явлений и воспринимающегося как проявление красоты. М. Гелл-Манн в речи по поводу присуждения ему Нобелевской премии произнес: «Почему мы так часто в физике используем простые аналогии? Потому, что весь мир красив и прост в единой гармонии природы».

Красота в научном познании предполагает отклонение от нормы, сюрприз, открытие, радостную неожиданность, но привлекает только умеренная новизна. Сочетание привычного, традиционного с элементами новизны является обязательным условием эстетической оценки. Согласно «теории эстетической ценности» американского математика Д. Биркгофа, произведение искусства приятно и интересно при условии, что оно не слишком правильно и предсказуемо, но в то же время не таит в себе слишком много сюрпризов.

Выдающиеся физики и математики 20 в. часто высказывают мнение о действии принципа красоты в науке, так как ученый, как и художник, стремится к гармонии, красоте и порядку.

В.И. Полозова

КРЕАЦИОНИЗМ (от лат. creatio — создание, сотворение) — религиозное учение о творении мира сверхъестественным существом. В основу К. авраамических религий (иудаизма, христианства, ислама) положено повествование о шестидневном творческом акте Бога, в результате которого из ничего (ex nihilo) были созданы небо и земля, светила на «тверди небесной», растительный и животный миры, человек, венчающий божество.

ственное творение. На протяжении многих веков К. был важнейшей частью не только теологических и философских, но и естественнонаучных доктрин. В биологии, напр., долгое время господствовало представление о сверхъестественном происхождении всех видов растений и животных. Еще в 18 в. шведский ученый К. Линней утверждал, что видов столько, сколько различных форм произвел в начале мира Всемогуший.

Серьезный удар по К. был нанесен развитием естествознания и философии в 19 в. Главным противником К. стал эволюционизм, который после выхода в свет работы Ч. Дарвина «Происхождение видов» (1859) получил распространение во многих отраслях знания. Реакция христианских мыслителей была двойкой. С одной стороны, были предприняты попытки модернизировать креационистскую доктрину, привести ее в соответствие с данными науки. Наиболее влиятельной попыткой синтеза христианского вероучения и эволюционизма стало учение П.Т. де Шардена, которое было осуждено римско-католической Церковью. Несмотря на осуждение тейярдизма, во второй половине 20 в. христианские философы и теологи (К. Ранер, Б. Лонерган, А. Морено, В. Маркоцци и др.) продолжали разрабатывать различные варианты «теистического эволюционизма». С другой стороны, представители религиозного фундаментализма выступили с критикой эволюционизма. Борьба велась не только идейными, но и административными средствами. Напр., в 1925 в США по инициативе протестантских фундаменталистов в Даунтоне (Теннесси) прошел так называемый «Обезьяний процесс», а затем в некоторых южных штатах были приняты законы, запрещавшие преподавание дарвинизма. Начиная с 1930-х в биологии формируется креационистское направление, сторонники которого критиковали положение о самопроизвольном зарождении жизни и естественном переходе от низших форм материи к высшим. Многообразие форм органического мира, рассматривалось ими как результат божественного творения. В 1960—1980-е в США, а затем и в других странах, креационистское движение получило большой размах. Это движение имеет свой организационный центр — Институт креационных исследований при Колледже христианского наследства в Сан-Диего (Калифорния) — и свое теоретическое оформление в виде так называемого «научного К.». Теологи и ученые, объединяющиеся вокруг Института креационных исследований, используют трудности при решении таких проблем современной науки, как природа «Большого взрыва», происхождение жизни и человека и т.п. В христианской теологии встречается также термин «креацианизм» (от лат. creatio — сотворение и anima — душа), которым обозначают учение о творении человеческой души. Согласно этому учению, душа каждого человека создается Богом в момент физического зачатия

и тогда же соединяется с телом. Сторонники противоположного учения (Тертуллиан, М. Лютер) считают, что душа дана Богом первому человеку (Адаму) при его сотворении, а далее она передается (лат. traduco — передаю) от отца детям при их зачатии. Это учение называют «традиционизмом».

А.Н. Красников

КРИЗИС (в науке) — ситуация, в которой научное общество ставит под сомнение концептуальные и методологические основания *парадигмы* научного исследования; разрушаются устойчивые стереотипы восприятия научных данных, стандарты оценок, допустимых объяснений, размываются границы научной *рациональности*. Причиной К. может стать нарастание интереса к *аномалиям*, их осознание как примеров, противоречащих общепризнанной теории, лежащей в основании дисциплинарной деятельности, и соответственное падение доверия ученых к этой теории; К. *научно-исследовательской программы* может означать ее переход в стадию «вырождения», когда резко уменьшаются ее эвристические, объяснительные и предсказательные возможности в сравнении с конкурирующими программами.

В когнитивном плане ситуация К. характеризуется быстрым ростом вариантов теории, уменьшением ее продуктивных применений, увеличением числа *экспериментов* с отрицательным результатом. Психологический аспект К. прежде всего проявляется в том, что изменяется отношение к «головоломкам» — к трудным техническим задачам; в них начинают видеть свидетельства бесперспективности и слабости теории; снижается привлекательность научных направлений, связанных с ее разработкой, повышается интерес к альтернативным концептуальным и методологическим схемам. Социологический аспект К. — распад научных школ, падение авторитета научных лидеров, увеличение числа «еретиков», порывающих с научными традициями и ищущих новые опоры для своих исследований. На усиление или ослабление К. оказывает воздействие социокультурный контекст науки: господствующие идеологические воззрения, политические факторы, состояние экономики и др.

Выход из К. обычно связан с установлением новых прочных оснований научной деятельности (переходом научного сообщества к новой парадигме).

См. также *Научная революция*.

В.Н. Порус

«КРИЗИС ЕВРОПЕЙСКИХ НАУК И ТРАНСЦЕНДЕНТАЛЬНАЯ ФЕНОМЕНОЛОГИЯ. ВВЕДЕНИЕ В ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКУЮ ФИЛОСОФИЮ» («Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die trans-

zendentale Phänomenologie. Eine Einleitung in die phänomenologische Philosophie») — последний труд основоположника феноменологии немецкого философа Эдмунда Гуссерля (написан в 1935—1936), оставшийся незаконченным и впервые опубликованный в 1954. При жизни философа вышли из печати только две части сочинения. В основу «Кризиса» положены доклады, прочитанные им в мае 1935 в Вене (Венский доклад) и в ноябре 1935 в Праге (Пражский доклад). В «Кризисе» рассмотрена актуальная для Европы проблема кризиса европейской культуры, новые для Гуссерля вопросы: истории, жизненного мира и его онтологии, этической роли философии как миссии по спасению человечества. Гуссерль предлагает модель движения к трансцендентальной феноменологии, понимаемой им как *философия* *par excellence*, на основании критического анализа истории европейских наук в целом.

Кризис наук есть выражение радикального жизненного кризиса европейского человечества. При очевидности теоретических достижений и успехов разных наук можно говорить о кризисе науки, состоящем в утрате ею значимости для человеческого «вот-бытия», что стало результатом позитивистской редукции идеи науки к науке о фактах, исключаяющей всякую субъективность, вопросы о разуме и неразумии произведений человеческой культуры. Но так наука понималась не всегда. В эпоху Ренессанса европейское человечество находит для себя прообраз в античном человеке — философскую форму вот-бытия. Теоретическая автономия античного человека вела к практической его автономии, что означало формирование на основании свободного разума не только себя, в этическом смысле, но и окружающего мира, политического и социального вот-бытия. Идея философии в Новое время, когда отдельные науки оказываются ответвлениями от философии, формально сохраняет смысл универсальной науки о тотальности сущего. Но и позитивистское понятие науки утратило важнейшие вопросы, включаемые в область метафизики, выходящей за пределы мира как универсума голых фактов, прежде всего проблемы разума как всесторонней проблемы человеческого бытия и познания. Позитивизм, устраняя метафизику, обезглавливает философию. А философия Нового времени верила, что ею открыт истинный универсальный метод как основа систематической философии, достигающей в метафизике свою высшую точку, которая могла быть построена как *philosophia perennis*. Но человечество теряло веру в идеал универсальной философии, что проявилось в утрате веры в разум, в разумный смысл мира, истории, человечества, веры в его свободу. Философия впала в скепсис, рискуя упустить собственную истину. Но многие философы продолжали борьбу за свой истинный смысл и, тем самым, за смысл подлинного человечества, чтобы привести скры-

тый разум к пониманию им его возможностей и усмотреть возможность метафизики, или универсальной философии. Так сможет реализовать себя «врожденный европейскому человечеству со времен греческой философии телос, сообразно которому оно хочет стать человечеством на основе философского разума». Философы, говоря от имени разума, живя ради истины, выступают как функционеры человечества, несущие личную ответственность за истинность собственного бытия в качестве философов и за истинное бытие человечества, которое возможно только в стремлении к телосу и может быть реализовано только через философию.

Чтобы сохранить веру в философию и возродить ее истинный смысл, следует провести историко-критический анализ ее истории. Истоки противоположности между физикалистским объективизмом и трансцендентальным субъективизмом, обоснованной в философии Декарта, следует видеть в математизации природы Галилеем, считавшим, что, благодаря геометрической методике, преодолевается относительность субъективных воззрений, которая остается в силе только для эмпирически созерцаемого мира; в геометрическом же познании, лишенном субъективности, постигается истинно сущее. Так природа в качестве истинно сущего получила характеристики математического универсума, в котором процессы происходят на основании каузальных связей. Геометризация мира сопровождалась арифметизацией геометрии, в результате исследование сводилось к чисто формальному анализу и был утрачен исходный смысл математических идеализаций. Математическое естествознание постепенно превращалось в технику вычисления, когда важной оказывалась эффективность используемых формул, а вовсе не их первоначальный смысл. Наука оказалась оторванной от своего фундамента — жизненного мира, забыв, что все научные понятия есть результат построения идеализаций на основании абстрагирования от свойств предметов донаучного опыта. Оторвавшись от жизненного мира, научные понятия утрачивают свою изначальную осмысленность. Статус подлинной реальности получил мир математических идеальностей, а не мир непосредственного человеческого созерцания. Галилей абстрагируется от субъектов как от личности, от всего духовного, вводя идею природы как объективно сущего, замкнутого в себе, мира тел. А чувственные качества получают статус голой субъективности. Так был подготовлен дуализм Декарта, разделявший мир на две независимые субстанции — телесную и мыслящую. Декарт был первоучредителем философии Нового времени, предложив идею объективистского рационализма, философии как математики, и в то же время ввел трансцендентальный мотив, подрывающий этот объективизм. Он исходил из того, что философское по-

знание должно быть абсолютно обоснованным познанием, опирающимся на непосредственное и аподиктическое основание, в своей очевидности исключающее всякое мыслимое сомнение. Он начинается с радикального, скептического эпохе, ставящего под вопрос универсум всех бывших убеждений и запрещающего их использование в суждении. Это эпохе охватывает не только значимость прежних наук, но и *повседневный* донаучный *опыт* и весь мир, ставя под вопрос работу по приданию смысла. Здесь лежит начало радикальной критики объективного познания. Поскольку несомненным оказывается акт сомнения, результатом декартовского эпохе оказывается аподиктическая очевидность «я есмь», и эту область нельзя сводить только к аксиоматическому положению «ego cogito», а следует видеть в ней аподиктическую бытийственную сферу как мир содержания актов сознания. Открыв область трансцендентального субъекта, Декарт, по мнению Гуссерля, допустил психологистское искажение чистого ego, отождествив ego с душой человека, что не позволило ему исследовать действительную априорную природу трансцендентального субъекта как источника смыслополаганий. Причина этого — круг интересов Декарта, замыкавший объективными науками. Но им было открыто философствование нового рода, ищущее свои последние основания в субъективном. Это обращение к ego открыло новую эпоху в философии и привило этой эпохе новый телос. Гуссерль рассматривает рационализм и эмпиризм Нового времени, философию Канта как учения, продемонстрировавшие невозможность объективного познания и ведущие к адекватному пониманию подлинных задач трансцендентального исследования, с которыми может справиться трансцендентальная феноменология.

Путь к ней может быть проложен двумя способами: от жизненного мира и от психологии. Подлинная философская работа должна показать, в каком отношении объект, донаучно и научно истинный, стоит к субъективному, выражающему себя в том, что заранее предлагает нам как само собой разумеющееся. Жизненный мир есть царство анонимных субъективных феноменов, ставших предметом анализа только в феноменологии. Являясь в *естественной установке* как мир опыта, в котором люди осуществляют действия и целеполагания, в феноменологической установке он раскрывает свою природу и априорную структуру. Научное знание получает свое обоснование в очевидностях жизненного мира, и он является универсальной философской проблемой. Открытая в результате феноменологического эпохе *субъективность* имеет интенциональную природу. После совершения трансцендентальной редукции обнаруживается трансцендентальная корреляция между сознанием и миром, когда жизнен-

ный мир рассматривается как интенциональное содержание трансцендентальной субъективности, как универсальный горизонт всего, что может быть дано в созерцании. Все сущее в феноменологическом исследовании понимается как индекс, указывающий на субъективную систему корреляции; значит, универсальная структура интенциональной жизни есть ego — cogito — cogitatum. А изначальным смыслообразованием оказывается трансцендентальная конституция, имеющая своим источником трансцендентальное Я.

Путь к трансцендентальной феноменологии от психологии связан с признанием параллельности эмпирической психической жизни, изучаемой психологией, и трансцендентального сознания как предмета философско-феноменологического анализа. Психология не может рассматриваться как наука, построенная по образцу объективных наук. Она должна отказаться от дуалистических и физикалистских предпосылок. Продвижение в глубину субъективного опыта требует совершения феноменолого-психологической редукции, обращающей исследовательский взор с объектов внешнего мира на феномены сознания, требующей воздерживаться от полагания тех значимостей, которые были восприняты в естественной установке сознания, а также приводящей к сведению фактических событий психической жизни к их сущностным характеристикам на основании созерцания разума. В результате взору психолога открывается интенциональная жизнь в корреляции психических актов и интенциональных содержаний, этими актами устанавливаемых. Психология оказывается ступенью на пути к феноменологии, исследующей с трансцендентально-феноменологических позиций субъективность как носителя абсолютного разума. Эта субъективность начинает понимать себя как имплицитную в своем аподиктическом для-себя-самого-бытии все другие субъекты, открывая абсолютную *интерсубъективность*, в которой разум стремится достичь ясного понимания самого себя и, в конце концов, открывает, что человеческое бытие есть бытие телеологическое, что субъективность, благодаря *самопониманию*, может распознать аподиктический телос, и что это самопонимание может происходить только в соответствии с априорными принципами, т.е. осуществляться в форме философии. А это означает, что кризис научности и европейской культуры может быть преодолен, если науки возвратятся в лоно философии — трансцендентальной феноменологии как универсальной телеологии разума.

Н.А. Иванова-Георгиевская

«КРИТИКА НАУЧНОГО РАЗУМА» («Kritik der wissenschaftlichen Vernunft») — книга Курта Хюбнера (K. Hubner), сыгравшая заметную роль в развитии историче-

ского направления в философии науки. Впервые опубликована (Freiburg—München) в 1978 (переведена на японский, португальский, английский, итальянский языки; рус. пер.: Хюбнер К. Критика научного разума. М., 1994). Название перекликается с «Критикой чистого разума» И. Канта, в которой обоснование науки выводится из структуры гносеологического (трансцендентального) субъекта. Кантовский трансцендентализм выводит за границы рациональности важнейшие компоненты культуры (напр., «нуминозный опыт» (Р. Отто) и сферу искусства). Но культура в ее историческом развитии является почвой, на которой растет наука. Поэтому для выяснения предпосылок и обоснования роста научного знания Хюбнер прибегает к анализу историко-культурного контекста.

Обращение к истории науки и культуры — потребность философии науки, отталкивающейся от негативного опыта неопозитивизма. «Стандартная концепция научной теории», ставшая, по сути, итогом логико-эмпирицистского анализа структуры научного знания, — неадекватный инструмент анализа истории науки (напр., нельзя удовлетворительно объяснить факты возникновения научных теорий, ситуации выбора теории или смены фундаментальных научных представлений, исходя из положений о теоретически-нейтральном, или «базисном», характере эмпирических фактов, индуктивном и кумулятивном характере развития научного знания). Методологическая концепция, которая не в состоянии объяснить «естественный рост науки», обнаруживает тем самым свою пустоту и бесполезность. Но историк науки не выполнит свою задачу, если работает «вслепую», не имея удовлетворительной философско-методологической теории. «К. н. р.» — попытка найти форму единства истории и философии науки. В этом ее замысел совпадает с интенциями «критического рационализма»; но Хюбнер избирает свой путь, приходя к существенно иным результатам.

По отношению к научно-познавательному процессу роль априорных принципов выполняют исторически изменчивые социокультурные детерминанты, воздействующие не только на отбор научных новаций (идей, гипотез, методов и т.д.), но и на их содержание. Научное знание рассматривается как системный ансамбль, выступающий как элемент структурированного множества относительно автономных ансамблей-систем, в совокупности образующих исторически конкретный социально-культурный контекст. Такой подход позволяет выяснять отношения элементов внутри научного ансамбля (напр., отношения верификации или фальсификации, конкуренцию различных теорий и т.п.) вместе с отношениями этих элементов к другим ансамблям (напр., к метафизике, теологии, идеологии и др.).

Так, основания науки, регулирующие характер, направления и оценки научного познания (правила обоснования, объяснения и доказательства, принципы, по которым в научные тексты вводятся рассуждения о причинности, пространстве и времени, представления о бытии, истине и целях познания), зависят от социокультурного контекста и, в свою очередь, оказывают воздействие на характер этого контекста. Они связывают культуру (в ее историческом становлении и пребывании) с научными теориями и фактами. Эта связь прослеживается в реконструкциях эпизодов истории науки (зависимость теории соударения упругих тел Декарта от его метафизики; теологические и метафизические детерминации «Новой астрономии» И. Кеплера; культурно-исторические и философские основания спора между Бором и Эйнштейном об основаниях квантовой физики).

Системный подход позволяет с единой точки зрения рассмотреть эволюцию науки, понимаемую как процесс, происходящий в рамках исторически обусловленного социокультурного контекста. Хюбнер критикует «нормативистские» концепции науки (неопозитивизм, фальсификационизм) за чрезмерную абстрактность и отрыв от реальной истории (напр., если бы наука развивалась в соответствии с методологической концепцией Лакатоса, то Кеплер не смог бы прийти к своим открытиям, поскольку его теория не увеличивала эмпирического содержания астрономии, а его объяснения астрономических наблюдений включали теологические и мистические элементы). Развитие науки движется стремлением гармонизировать (восстанавливать внутреннюю согласованность) концептуальный каркас системного ансамбля культуры. Если такое стремление выражено «подгонкой» научных понятий к идеологическим или религиозным догмам, оно не приводит к цели, а лишь углубляет дисгармонию и противоречия, «завешивая их дымовой завесой пустословия». Подлинная гармонизация — это решение мыслительных задач, а не их искусственная трансформация в угоду внешним, по отношению к науке, силам.

Гармонизация культурного ансамбля не ограничивается развитием науки. У этого процесса нет предположенной сверхцели; преобразования могут разрушить ансамбль (привести к духовному краху), если они не направлены на разрешение противоречий между его системными элементами; но в то же время разрешение одних противоречий может порождать другие, поэтому нельзя считать, что каждый последующий ансамбль более согласован и гармоничен, чем предыдущие. Так, научно-технический прогресс может сочетаться с распадом культуры и варварством.

Науки о природе и науки об истории не различаются по своей рациональности; и те и другие основываются на

«априорных» (детерминированных системным ансамблем культуры) установлениях (аксиоматических, оправдательных и нормативных); но в исторических науках смена этих установлений обусловлена еще и тем, что изменяются объекты этих наук и «потенциал интерпретации», т.е. понимание истории зависит от самой же истории. Рациональность *мифа* может быть поставлена под сомнение, если она рассматривается «внешним образом», напр. со стороны науки. В этом смысле гармонизация отношений между мифом и наукой выглядит неразрешимой задачей, если она сформулирована в терминах превосходства науки над мифом. Но в контексте культурно-го ансамбля эта задача получает иной смысл: плюрализм рациональностей составляет условие гармоничной культуры.

В.Н. Порус

«КРИТИКА ОТВЛЕЧЕННЫХ НАЧАЛ» — произведение русского философа В.С. Соловьёва (1880). В основу работы легло убеждение, что объяснить *познание* из него самого невозможно. И потому задача состоит в том, чтобы объяснить его из безусловного метафизического центра всего существующего.

Основное внимание В. Соловьёв уделяет критическому анализу наиболее значительных гносеологических учений в западноевропейской философии, которые он называет отвлеченным *реализмом* и отвлеченным *рационализмом*. Отвлеченный реализм исходит из предпосылки, что необходимым основанием познания является признание реального существования предмета познания, но последний сводится к данным чувственного *опыта* (ощущениям или явлениям). В действительности предметом познания должно быть признано не явление само по себе, а нечто такое, что лежит за явлением, будучи основой его существования, и позволяет осмысливать явления в их необходимости. Отвлеченный рационализм фиксирует другую необходимую и существенную сторону познавательного акта — необходимость и существенность рациональной формы и всех творческих потенций *мышления*. Само же мышление и его результаты (*понятия*) рассматриваются как последнее основание познания, что превращает его в фантом, лишенный подлинной предметности и объективности. Но помимо чувственно данного и рационального в познании есть еще один, и даже более важный, компонент, который Соловьёв условно называет «третьим компонентом» познавательного отношения, имеющим сложный состав. Первое, из чего он складывается, есть *вера*. Вера открывает субстанциональность вещей, безусловное существование познаваемого, не выводимое ни из *ощущений*, ни из *понятий*. Но что собой представляет объективно существующий предмет, какими свой-

ствами он обладает — этого вера не знает. Конкретность и многообразие, открывающиеся в реальном опыте, предполагают такое взаимоотношение между познаваемым и субъектом, при котором мы воспринимаем не те или иные частные качества предмета, а его *сущность*, или его *идею*. Такое взаимоотношение возможно, поскольку сам субъект тоже есть сущность, или идея, которая не только может, но и должна находиться в связи с другими идеями, в том числе с идеей познаваемого предмета. Взаимодействие нашей идеальной сущности с идеальными сущностями всех других предметов, называемое *воображением*, производит постоянные, определенные и единые образы предметов, которыми мы объединяем всю неопределенную множественность частных, разрозненных впечатлений. Но чтобы вообразенную в нас и воображаемую нами идею предмета воплотить в материале ощущений и сделать ее органичной составной частью мира, в котором живет человек, нужен еще один акт, а именно — *творчество*. Без этого акта идея, вообразившаяся в нас, не соединилась бы с данными чувств и рациональными формами общих отношений. Только творчеством и акт веры, и акт воображения актуализируются и переводятся в наличные формы нашего сознания, т.е. превращаются в *знание*.

В.И. Кураев

«КРИТИКА ПРАКТИЧЕСКОГО РАЗУМА» («Kritik der praktischen Vernunft». Riga: Hartknoch, 1788) — одно из трех основных сочинений И. Канта критического периода его творчества. Состоит из предисловия, введения, учения чистого практического разума о началах (аналитика и диалектика чистого практического разума) и о методе, заключения. Посвящено этической проблематике: доказательству существования чистого практического разума и утверждению трансцендентальной свободы.

В предисловии и введении очерчивается абрис системы чистого практического разума и подчеркивается значение центрального в ней понятия *свободы*. В «Аналитике чистого практического разума» рассматриваются практические основоположения, содержащие всеобщее определение воли. Единственным определяющим основанием свободной и доброй воли может служить основной закон чистого практического разума — категорический императив: «Поступай так, чтобы максима твоей воли могла в то же время иметь силу принципа всеобщего законодательства» (Кант И. Сочинения: В 8 т. М., 1994. Т. 4. С. 409). Моральный закон выражает автономию воли, способность же воли действовать независимо от чувственных склонностей и природной необходимости, но в соответствии с собственным моральным законом, является для Канта свободой. Уважение к мо-

ральному закону есть моральное чувство; принуждение же к поступкам со стороны разума, или действие согласно закону, исключаящее определяющие основания склонности, — это долг. Поступки по склонности, сообразные с долгом, Кант называет легальными, а поступки из уважения к закону, по долгу — моральными. Определяя волю нравственным законом, следуя долгу, человек как интеллигибельное существо избавляется от господствующей в природе причинности, естественной необходимости и оказывается личностью, свобода которой независима от времени. Тем самым человек оказывается целью самой по себе, а не средством.

В «Диалектике чистого практического разума» рассматривается проблема высшего блага — высшей цели морально определенной воли, которое возможно лишь при соединении добродетели (нравственности) и счастья. Эта связь возможна в силу того, что человек как *вещь в себе* принадлежит сверхчувственному миру, а также в силу трех предположений практического разума — в существовании бессмертия, свободы и бытия Бога, называемых постулатами практического разума.

В учении о методе Кант рассматривает способы проникновения законов чистого практического разума в человеческую душу и влияния на ее максимы. В заключении подчеркивается важность для человека «звездного неба» и «морального закона», бесконечно возвышающего его ценность как интеллигенции через его личность.

С теоретико-познавательной точки зрения наибольший интерес в «Критике практического разума» представляет вопрос о соотношении теоретического и практического разума, проблема расширения сферы разума в спекулятивном и практическом отношении, а также истолкование каузальности. Кант отрицает противоречивость отношений между практическим и спекулятивным разумом, однако признает «субординацию» между ними, выражающуюся в примате первого над вторым. Интерес спекулятивного применения разума — «познание объектов вплоть до высших априорных принципов» — Кант в итоге подчиняет интересу практического применения разума — «определению воли в отношении конечной и полной цели» (Там же. С. 517). Расширяя посредством постулатов сферу чистого разума в практическом употреблении, Кант, однако, оставляет неизменной сферу чистого разума в спекулятивном или теоретическом применении. Он отрицает «объективную реальность сверхчувственного применения категорий в спекуляции», но признает за ними «эту реальность по отношению к объектам чистого практического разума» (Там же. С. 377). В «Критике практического разума» находит свое позитивное развитие и истолкование соотношение природной кау-

зальности и свободы, возможность которого была показана еще в «Критике чистого разума».

А.Н. Круглов

«КРИТИКА СПОСОБНОСТИ СУЖДЕНИЯ» («*Kritik der Urteilkraft*»). Berlin-Libau: Lagard, Friedrich, 1790) — одно из трех основных сочинений И. Канта критического периода его творчества. Состоит из предисловия, введения, критики эстетической (аналитика и диалектика эстетической способности суждения) и телеологической способности суждения (аналитика, диалектика, учение о методе телеологической способности суждения). Посвящено проблемам телеологии и искусства.

В предисловии и введении Кант указывает на основание, связывающее воедино две части философии: теоретическую, основанную на *рассудке* и понятиях *природы*, в основе которой лежит априорный принцип закономерности, и практическую философию, основанную на *разуме* и понятиях *свободы*, в основе которой лежит принцип конечной цели. В качестве основания их единства выступает способность суждения как промежуточное звено между рассудком и разумом, применяемая к искусству на основе априорного принципа целесообразности и делающая возможным переход от области понятий природы к области понятий свободы; все же силы, или способности, души оказываются, тем самым, поделенными на способность познания, на чувство удовольствия и неудовольствия и способность желания. Сама способность суждения определяется Кантом как «способность мыслить особенное как подчиненное общему. Если общее (правило, принцип, закон) дано, то способность суждения, которая подводит под него особенное [...], есть определяющая способность суждения; если же дано только особенное, для которого способность суждения должна найти общее, то это — рефлектирующая способность суждения» (Кант И. Сочинения: В 8 т. М., 1994. Т. 5. С. 19).

В части об эстетической способности суждения рассматривается понятие целесообразности в искусстве. В «Аналитике прекрасного» исследуются четыре аспекта суждения вкуса (качество, количество, цель и модальность) как «способности судить о прекрасном» (Там же. С. 40). Красота, или прекрасное, истолковывается соответственно как «свобода от всякого интереса» (Там же. С. 48), как то, что «нравится без понятия» (Там же. с. 57), как «форма целесообразности предмета, воспринимаемая в нем без представления о цели» (Там же. с. 74), и как то, что «без понятия признается предметом необходимого благорасположения» (Там же. С. 78). В «Аналитике возвышенного» последнее истолковывается как абсолютно, «сверх всякого сравнения» великое и как могущественное (Там же. С. 86). Кант противопос-

тавляет искусство природе, науке и ремеслу и выделяет прекрасное, или изящное искусство, «которое одновременно представляется нам природой» (Там же. С. 147). Творцом прекрасного искусства является гений — талант, дающий искусству правила. Поскольку как врожденная способность души гений является даром природы, в его творчестве дает искусству правила сама природа. Среди прекрасных искусств Кант выделяет словесное, изобразительное искусство и искусство игры ощущений и выстраивает иерархию различных искусств в зависимости от их эстетической ценности.

В части о телеологической способности суждения рассматривается понятие целесообразности в живой природе, которая обусловлена способом человеческого представления. Вещи истолковываются как цели природы, как организмы, в которых все есть взаимно цель и средство. Природа оказывается, тем самым, системой целей. Таким образом, на основе принципа целесообразности Кант подходил как к живой природе, так и к искусству. Принцип телеологии рассматривался им как «внутренний принцип естествознания» (Там же. С. 222); отсюда ставится задача взаимодополняющего соединения механического и телеологического в объяснении природы.

Реабилитация Кантом конечной причины и цели в философии и науке, процесс последовательного исключения которых активно проходил с начала Нового времени, оказала значительное влияние на дальнейшее развитие ряда наук, особенно биологии. Более того, соответствующие идеи Канта нередко рассматриваются как ключевые для теоретической биологии. Существенное воздействие на развитие как науки, так и философии науки, оказала и кантовская идея взаимодополнительности механицизма и телеологизма. Помимо собственно эвристической ценности, она остро поставила проблему соотношения детерминизма и каузальности, а также разных видов каузальности. Интерес для теории познания представляет и кантовская характеристика особенностей человеческого рассудка, соотношения дискурсивного и интуитивного рассудка, «*intellectus archetypus*» и «*intellectus ectypus*» (См.: Там же. С. 247—252). Кроме того, заслуживает внимания и попытка Канта распространить собственные метафизические и теоретико-познавательные принципы на сферу искусства и культуры в целом.

А.Н. Круглов

«КРИТИКА ЧИСТОГО РАЗУМА» («*Kritik der reinen Vernunft*»). 1-е изд.: Riga: Hartknoch, 1781; А — международно принятая пагинация данного издания. 2-е изд.: Riga: Hartknoch, 1787; В — международно принятая пагинация данного издания) — одно из трех основных сочинений И. Канта критического периода его творчества, созданное в 1769—1781. Во втором издании значительно

переработан ряд разделов первого издания («О дедукции чистых рассудочных понятий», «О паралогизмах чистого разума» и др.) и добавлены некоторые новые части («Об опровержении идеализма», § 12 «Трансцендентальной аналитики» и др.). Состоит из предисловий, введения, трансцендентального учения о началах (трансцендентальные эстетика и логика, состоящая из трансцендентальных аналитики и диалектики) и о методе. Структура произведения в целом соответствует делению сочинений по метафизике того времени: онтология (аналитика понятий), психология (паралогизмы чистого разума), космология (антиномии чистого разума), рациональная теология (идеал чистого разума). Посвящено исследованию возможности и границ человеческого познания.

«Критику чистого разума» Кант понимал как «трактат о методе» (Кант И. Критика чистого разума. М., 1994. С. 21), который на основе исследования возможности математики и чистого естествознания должен был дать новое обоснование возможности метафизики как науки. Книга являлась также полной идеей разрабатываемой Кантом трансцендентальной философии. В целом, сочинение было направлено против «материализма, фатализма, атеизма, неверия свободомыслия, фанатизма и суеверия ... идеализма и скептицизма» и должно было «ограничить знание, чтобы освободить место вере» (Там же. С. 26, 24).

В «Трансцендентальной эстетике», трактующей о чувственности, наряду с ощущениями, возникающими в результате воздействия на чувственность и имеющими неупорядоченный характер, речь идет о способах их упорядочивания, добавляемых самим познающим субъектом, — о *пространстве* и *времени* как априорных формах созерцания. Способ упорядочивания многообразного — априорная форма — не позволяет познать *вещи в себе*, воздействующие на чувственность; они известны только как явления.

В «Трансцендентальной аналитике» исследуется *рассудок* как способность мыслить, познавать через априорные понятия — *категории*, синтезирующие и объединяющие наше знание. В основе же всякого синтеза лежит единство *апперцепции*. Связь между чувственностью и рассудком Кант показывает при помощи трансцендентальной способности *воображения* и ее продукта — трансцендентальных *схем*, которые подводят созерцания под категории. Этот отдел содержит также дедукцию категорий, считаемую Кантом самым важным исследованием о рассудке (см. *Дедукция трансцендентальная*), а также обоснование принципа причинности («*Аналитика основоположений*»).

В «Трансцендентальной диалектике» рассматривается *разум*, имеющий доступ не к опыту, а к рассудку, на который направлены его принципы и от которого он

требует абсолютной завершенности опытного знания. Кант показывает также, в какие иллюзии и заблуждения впадает разум, пытаясь познать то, что выходит за границы нашего опыта: душу (паралогизм чистого разума), мир (антиномии чистого разума), Бога (идеал чистого разума). Указанные трансцендентальные идеи разума могут иметь только регулятивное применение (см. *Идеи чистого разума*).

В «Трансцендентальном учении о методе», состоящем из дисциплины, канона, архитектоники и истории чистого разума, Кант определяет методы критического исследования и облик будущей системы чистого разума, выделяя в ней, помимо прочего, метафизику нравов, чем подготавливает переход к будущим сочинениям по проблемам этики. Кратко основные идеи «Критики чистого разума» изложены Кантом в «Прологоменах», которые, однако, в ряде положений (различение суждений восприятия и суждений опыта и др.) отличаются как от первого, так и от второго издания «Критики чистого разума».

Оценка «Критики чистого разума» в процессе рецепции произведения различными поколениями и представителями различных философских течений неоднократно изменялась: оно истолковывалось как трактат и по метафизике, и по логике, и по методологии, и по теории познания. Уже сам Кант высказывался о своем труде по-разному: и как о трактате о методе, и как о пропедевтике к метафизике, и как о ее сжатой части в форме трансцендентальной философии. Тем не менее не вызывает сомнений, что в общем виде Кант считал собственное сочинение метафизическим трактатом, о чем недвусмысленно свидетельствует не только структура сочинения, последовательно излагающая все метафизические вопросы 17 в., но и кантовские замечания в разделе об архитектонике чистого разума. Еще при жизни Канта на передний план вышло учение о методе «Критики чистого разума» с обсуждением религиозных вопросов. Во второй половине 19 — начале 20 вв. акценты в восприятии книги существенно изменились. Под влиянием неокантианской интерпретации в центре внимания оказалась трансцендентальная аналитика с дедукцией категорий и обоснованием принципа причинности. Трансцендентальная эстетика при этом была ассимилирована как некий раздел трансцендентальной аналитики; трансцендентальная же диалектика, равно как и учение о методе, игнорировалась как несущественная метафизическая составляющая. Со временем такая традиция усилилась еще более, в результате чего «Критика чистого разума» стала восприниматься как первый действительный трактат по теории познания. Данное истолкование встретило, однако, сопротивление со стороны онтологической интерпретации Канта, подчеркивающей значимость метафизических и онтологических тем в кантовском творчестве и уделяющей первосте-

пенное внимание, в частности, трансцендентальной диалектике.

«Критика чистого разума» в той или иной мере повлияла практически на все направления теории познания и течения в философии науки, сложившиеся после ее выхода в свет. Если для неопозитивизма главным тезисом стало отрицание априорно-синтетических суждений, возможность которых Кант доказывал в «Критике чистого разума», то для феноменологии или аналитической философии было свойственно более взвешенное отношение к главному произведению Канта и большая позитивная зависимость от него. Не осталось без влияния «Критики чистого разума» и развитие науки, что проявилось, в частности, в вопросе учения о пространстве и времени.

А. Н. Круглов

КРИТИЦИЗМ — в широком смысле слова обозначает методологический подход, восходящий к «Критике разума» И. Канта. Ряд философских школ 19—20 вв. — *эмпириокритицизм* (Э. Мах, Р. Авенариус), критический реализм, *Франкфуртская школа*, *критический рационализм* — рассматривают К. как свою основную ориентацию. Если критический реализм и эмпириокритицизм поясняют смысл К. аналогиями с кантовской критикой метафизики, а Франкфуртская школа — с марксовой критикой буржуазного общества, то критический рационализм специально разрабатывает систему методологических регулятивов, обеспечивающих рациональность научного и философского мышления (критика рассматривается как ядро *рациональности*).

В узком смысле К. совпадает с критическим рационализмом К. Поппера, Дж. Уоткинса, И. Лакатоса, Дж. Агасси, Х. Альберта и близкими к нему концепциями П. Фейерабенда, У. Бартли и др. Как философское направление К. возник в 1930-е в ходе критики неопозитивизма и эволюционировал в ходе дискуссий с представителями исторического направления в философии науки (М. Полани, Т. Кун, С. Тулмин). К. предполагает, что не существует метода, обеспечивающего строго логическое приращение истинного знания, а потому задача ученого — поиск и выбраковка ложных теорий с помощью формально-логических способов (напр., умозаключения по образцу *modus tollens*). Поэтому ядром попперского К. является принцип фальсификации (см. *Фальсификационизм*).

Будучи первоначально чисто негативной методологической установкой, К. в дальнейшем приходит к осознанию ограниченности своих положений, невозможности свести науку и ее методологию к совокупности критических процедур. Современное понимание К. в философии возрождает идущее от немецкой классической философии и К. Маркса диалектическое понимание критики как преодоления односторонних и устаревших

взглядов более емкими, разработанными и от-refлексированными концепциями. Элементами критической установки становятся *рефлексия*, политеоретическое описание, интерпретативное многообразие, диалогичность мышления.

И.Т. Касавин

Лит.: Структура и развитие науки. М., 1978; Поннер К. Логика и рост научного знания. М., 1983; Ойзерман Т.И. Критика критического рационализма. М., 1988; Порус В.Н. Парадоксальная рациональность. М., 1999.

КРИТИЧЕСКИЙ ВОЛОНТАРИЗМ — философско-методологическая доктрина, с помощью которой Гуго Динглер (Hugo Dingler) пытался дать абсолютное обоснование науки, не использующее какие-либо молчаливые предпосылки. Динглер выделяет два возможных подхода к проблеме начала: 1) начинать с середины («где-нибудь») или 2) начинать с нуля. Первый подход, характерный, в частности, для позитивизма, Динглер считает «догматическим», поскольку он опирается на необоснованные предпосылки и сводится фактически к «углублению оснований». Как и Р. Декарт, Динглер предлагает начинать с нуля (Nullpunkt). Однако он признает, что начинать с ничего бессмысленно, из ничего нельзя создать что-либо. Если мы хотим построить науку, положения которой были бы общезначимыми, истинными и действительными, то исходная точка зрения, считает он, должна быть точкой зрения доистинности (Vorwahrheitsstandpunkt), довсеобщности (Vorallgemeinstandpunkt), (geltungslose Standpunkt) и каких-либо проблем (problemlose Standpunkt).

Чтобы избежать неосознанных предпосылок, Динглер, вслед за Декартом, предлагает использовать принцип методического сомнения и рассматривать как недоуверенное все, что до сих пор считалось истинным в науке (Dingler H. Die Grundlagen der Physik. В., 1923. S. 11). Но поскольку сомнение — это деятельность, которая может совершаться чисто формально, т.е. независимо от того, какие положения подвергаются сомнению, то оно, считает Динглер, с необходимостью ведет к скептицизму, который не может служить исходным пунктом обоснования науки. Волю к сомнению, утверждает Г. Динглер, может упразднить только иначе направленная воля. И поскольку обоснование — это деятельность, то помимо воли мы должны предположить наличие фундаментальных способностей (Grundfähigkeiten), которые он рассматривает как «непосредственные инструменты активной воли» (Dingler H. Die Ergreifung des Wirklichen. München, 1955. S. 39).

Динглер ставит себе в заслугу то, что он, трактуя обоснование как не только теоретическую, но и практическую задачу, в качестве предпосылки такого рода дея-

тельности рассматривает наличие и духовных, и практических способностей (Dingler H. Philosophie der Logik und Arithmetik. München, 1931. S. 36). Это те способности, которыми обладает любой человек в повседневной жизни. Чтобы избежать психологизма, Г. Динглер подчеркивает, что у него речь идет не о пассивных, а об активных способностях. В отличие от пассивных способностей, которые относятся всегда к прошлому, активные существуют всегда «теперь» и не могут быть объектом рассмотрения: как только мы делаем их объектом рассмотрения, они становятся пассивными. В силу необъективируемости активных способностей вопрос об их обосновании Динглер считает неправомерным. В противоположность логизму, активные способности он рассматривает не как логические, а как практические предпосылки. Согласно Динглеру, способность действовать «прагматически» предшествует построению науки (Dingler H. Die Ergreifung des Wirklichen. S. 15).

Принцип прагматического, или методического, порядка Динглер использует в качестве руководящего как при осуществлении методического сомнения и поиска предпосылок, так и при построении науки. Согласно этому принципу, мы не можем требовать логического обоснования этих предпосылок, т.к. на исходной точке зрения нет еще правил логического вывода. Построение науки Динглер представляет как активную деятельность, исходящую из единого центра — воли. Воля у него выступает как самая непосредственная для нас реальность. Как и И.Г. Фихте, волю он понимает как активную деятельность (Tathandlung), абсолютный акт, характерной чертой которого является беспредпосылочность (Unhintergebarkeit) (Ibid. S. 68). Воля беспредпосылочна в том смысле, что всякая попытка рассматривать ее как объект, уже предполагает волю. Как «основание самой себя» воля выступает в качестве последнего основания значимости всех суждений. Таким основанием, подчеркивает Г. Динглер, может быть только свободная воля (Freiwilligkeit).

Волонтаризм Динглера отличается от волонтаризма А. Шопенгауэра тем, что воля у него выступает не как метафизический принцип, а как «индивидуальная воля», которая только и возможна на «донаучной» точке зрения. Обоснование у него — это глубоко индивидуальный процесс. Другое отличие состоит в том, что свободная воля у Динглера не иррациональна. Она отличается от произвола (Willkürlichkeit) тем, что не является неуправляемой (regellos). Для Динглера свободная воля — это целенаправленная воля. Как воля к цели она означает не просто «я хочу», а «я хочу нечто» (Dingler H. Die Grundlagen der Physik. S. 12).

В качестве исходных положений науки, согласно Динглеру, должны выступать не аксиомы, а волеутвер-

ждения (*Willsätze*), выражающие только целеустановку (*Dingler H. Die Ergreifung des Wirklichen. München, 1955. S. 131*). Цель, согласно Динглеру, определяет необходимость и однозначность всей системы. Он полагает, что «уже только благодаря одной воле получить однозначную науку однозначно определен и метод ее получения» (*Dingler H. Die Methode der Physik. München, 1938. S. 15*). Эта цель получает, свое обоснование в высшей цели науки — в духовном и практическом овладении действительностью, а последняя — в высшей цели этики, из которой, по его мнению, вытекают все сознательные действия (*Dingler H. Aufbau der exakten Fundamentalwissenschaft. München, 1964. S. 24*). Высшую этическую цель он видит в сохранении человечества. Для Динглера высшая цель является также высшей ценностью, которая как таковая недоказуема, а может быть только признана или отклонена. Каждый человек волен следовать или не следовать этой цели, однако «тот, кто не считает высшую цель исходным пунктом, действует на основании недостаточно обоснованной этики» (*Dingler H. Das System. Das philosophisch-rationale Grundproblem und die exakte Methode der Philosophie. München, 1930. S. 79*).

В противоположность неокантианцам, Динглер отказывается признать объективное существование ценностей. Для него это означало бы «открыть дверь бессознательным, а потому неконтролируемым критериям ценности» (*Dingler H. Das Handeln im Sinne des höchsten Zieles (Absolute Ethik). München, 1935. S. 50*). Поэтому он утверждает, что «высшую цель нельзя доказать», «она может быть только свободно выбрана» (*Ibid. S. 51*). И если в ранних произведениях он, очевидно, под влиянием Э. Маха, отождествляет высшую цель, хотя и не без оговорок, с «глубочайшим инстинктом к сохранению рода» (*Dingler H. Das Experiment. Sein Wesen und seine Geschichte. München, 1928. S. 207*), то в поздних произведениях он вынужден признать, что она «вытекает из бессознательного и не имеет за собой вообще никакого рационального основания» (*Dingler H. Aufbau der exakten Fundamentalwissenschaft. S. 24*).

Таким образом, свободная воля в качестве последнего основания науки приобретает у Г. Динглера противоречивые характеристики. С одной стороны, она как источник деятельности глубоко индивидуальна, а с другой — в качестве воли к наивысшей цели она должна служить основанием всей системы общезначимых суждений. С одной стороны, как не имеющая рациональных оснований свободная воля иррациональна, а с другой — как источник рациональных принципов она должна быть рациональной. Кроме того, воля не может выступать в качестве единственного основания науки, так как она всегда предполагает объект, на который направлена ее деятель-

ность. Если у Фихте *Я* порождает *не-Я*, то у Г. Динглера действие воли направлено на противостоящее ей непосредственно данное, которое, если оно должно служить основанием научного построения, также должно быть беспредпосылочным. Такое непосредственно данное Динглер характеризует как «нетронутое» (*Unberührte*), понимая под последним «ту часть моего целостного мира, в которой я не совершил никаких сознательных духовных изменений» (*Ibid. S. 30*).

Основную ошибку традиционного сенсуализма вообще и солипсизма в частности он видит в том, что представители этих течений не учитывали, что «чувства», «восприятия» и т.п. — это продукты нашей духовной деятельности и потому их нельзя считать беспредпосылочным основанием. Попытку И. Канта преодолеть солипсизм путем допущения существования «*вещи в себе*» Динглер рассматривает как «метафизический выход», использующий необоснованный теоретический конструкт. Согласно Динглеру, наш мир не состоит из чего-то, он просто дан (*ist da*), он является чистым фактом, а не «фактом сознания».

Противоречивый характер «дуализма» Динглера обнаруживается, когда возникает вопрос о статусе речи. С одной стороны, речь выступает как одна из фундаментальных способностей, без которой невозможно духовное овладение действительностью; а с другой, Динглер признает, что «имеется уровень речи, который мы должны приписать нетронутому» (*Dingler H. Die Ergreifung des Wirklichen. S. 39*). Его он называет «наивным или первичным языком» или «интуитивной речью» (*Dingler H. Das System. Das philosophisch-rationale Grundproblem und die exakte Methode der Philosophie. S. 30*). Однако указать четкие критерии, в соответствии с которыми можно было бы отличить «интуитивный уровень» от других, более высоких уровней, Динглер не смог и вынужден был признать, что «в каждом индивидууме он проходит по-разному» (*Dingler H. Die Ergreifung des Wirklichen. S. 30*).

К. в. Г. Динглера дал исходный толчок к возникновению «критического рационализма», который можно рассматривать как позитивистскую реакцию на его учение. К. Поппер имеет в виду именно Динглера, когда в начале своего труда «*Logik der Forschung*» (рус. пер.: «Логика научного исследования») сравнивает поиск методических предпосылок опыта с погружением в болото и предлагает опереться на твердую почву фактов. Тем не менее динглеровскую критику индуктивизма Поппер полностью принял. Несмотря на противоположность исходных методологических установок, влияние Динглера на Э. Гуссерля можно обнаружить в его учении о «жизненном мире» и в понимании «кризиса наук». Хотя это влияние, пожалуй, было обоюдным.

См. также *Конструктивизм*

С.Г. Секундант

КРИТИЧЕСКИЙ РАЦИОНАЛИЗМ (от греч. *kritikē* — искусство разбирать, судить и лат. *rationalis* — разумный) — направление западной (главным образом, англо-американской и немецкой) философии, ядро которого составляют методологические и социально-политические идеи К. Поппера и его последователей (И. Лакатоса, Дж. Агасси, Дж. Уоткинса, Х. Альберта, Э. Топича, Х. Шпинера и др.).

Термин «рационализм» в названии этого направления имеет несколько различных, но связанных между собой смыслов. Прежде всего, в нем выражено стремление отграничить сферу *рациональности* — науку — от псевдонауки, метафизики и идеологии как сфер, которые не обладают «врожденным иммунитетом» против влияния *иррационализма*. В этом отношении К. р. продолжает традицию «демаркационизма», имея непосредственными предшественниками и оппонентами *логических эмпиристов*, с которыми расходится лишь в вопросе о критериях демаркации и, соответственно, о критериях рациональности. Хотя К. р. декларирует принципиальную антиидеологичность своей доктрины, уже сама постановка проблемы демаркации имеет не только методологическое значение: по мысли Поппера, наука и рациональные могут и должны стать оплотом в борьбе против иррационального духа тоталитаризма и социально-политической *демагогии*. Во-вторых, рационализм Поппера противопоставлен эмпиризму неопозитивистов (М. Шлика, О. Нейрата, Р. Карнапа, Г. Рейхенбаха и др.). Разногласия затрагивали принципы обоснования научного знания, проблемы «рациональной реконструкции» научно-исследовательских процессов в их истории, понимания сущности научного метода. В противовес *индуктивизму*, К. р. выдвинул на первый план *гипотетико-дедуктивную модель* научного исследования, в которой преимущественное значение имеют рационально конструируемые схемы *объяснения* эмпирических данных, а сами эти данные, опирающиеся на конвенционально определяемый эмпирический базис, во многом зависят от рационально-теоретических схем. В-третьих, рационализм этого направления выступает не только как характеристика научного знания и научных методов, но и как норма поведения ученого в ситуации исследования. Рационально действует тот ученый, который строит смелые теоретические *гипотезы*, открытые для самым разнообразных попыток их опровержения. Синонимом рациональности является соблюдение бескомпромиссной критики, опирающейся на научную методологию (см. *Фальсификация*). Это подчеркнуто и в самом названии К.р. Важнейшим следствием этой синонимии является признание принципиальной гипотетичности, предположительности знания, поскольку

ку претензии знания на абсолютную истинность противоречат принципу *критицизма* и, следовательно, нерациональны. В 60—70-е гг. 20 в. К. р. становится теоретической основой социал-демократического реформизма, переплетается с традициями «социальной инженерии» и «социальной терапии», образуя совокупность концепций, направленных на решение конкретных проблем социальной жизни с помощью реализации «рациональных проектов» производственного, культурного, политического развития. Улучшение жизненных условий и исправление социальных дефектов — социотехнические задачи, требующие системы «рациональных образцов» и «рациональных ориентиров». Эти установки К. р. оказались привлекательными для той части прагматически и технократически настроенной интеллигенции, которая восприняла их как наиболее приемлемую философию социального действия, противостоящую пессимистическим тенденциям и контркультурным движениям.

В развитии К. р. различимы четыре этапа: 20—30-е гг. — формирование методологической доктрины К. Поппера; 40—50-е гг. — распространение его идей на область социальной философии и социально-исторического знания; 60—70-е гг. — «онтологическая реформа» К. р. и его сращивание с социал-демократической идеологией, с политологическими и социологическими концепциями; 70—80-е гг. — ревизия «ортодоксального» попперианства и его модернизация с помощью идей когнитивной социологии науки, социальной психологии *научных сообществ*, *герменевтики*, что привело к заметным противоречиям с исходными принципами К. р. Методологическая концепция К. р. развивалась от первоначального «наивного фальсификационизма» (опровергнутые гипотезы немедленно отбрасываются и заменяются новыми) к «усовершенствованному фальсификационизму» (теории могут сравниваться по степени «правдоподобия»; хорошо подтвержденные теории не отбрасываются немедленно при обнаружении «контрпримеров», а лишь уступают место теориям, более продуктивным в объяснении *фактов*). Однако на всем протяжении своей истории К. р. оставался «нормативной методологией», применение которой в рациональной реконструкции реальных процессов развития научного знания вело к огрублению и даже искажению последних.

Попыткой приблизить концепцию К. р. к действительной истории науки стала методология *научно-исследовательских программ* И. Лакатоса. Радикальной ревизией К. р. явился «методологический анархизм» П. Фейерабенда, отбросивший идею демаркации, и фальсификационизм, приравнявший рациональность к прагматическому успеху и творческому произволу. Другое направление ревизии К. р. выразилось в «пан-

критическом рационализме» (У. Бартли, Х. Альберт и др.), провозгласившем принцип «критики собственных оснований» этой доктрины. Распространение принципов К.р. на историю и на социальные науки начинается, прежде всего, их ориентацию на теоретические образцы, заданные *естествознанием*. Однако, как признают сторонники К. р., в сфере социального знания принципы рациональности часто нарушаются из-за идеологических, классовых, групповых, личностных и иных пристрастий. Преодоление этой трудности они видят на пути превращения принципа критицизма в методологическую основу и этическую норму деятельности научных сообществ. Идеальная модель «Большой науки» — «открытое общество» беспристрастных исследований — видится сторонникам К. р. образцом подлинно демократического устройства общества в целом. С этих позиций были подвергнуты критике социальные учения и теории, содержание и практика реализации которых не соответствовали данному образцу. «Рациональность» и «демократия» в К. р. — понятия, сопряженные по смыслу. Теоретики К. р. сосредоточили усилия на разработке рекомендаций для «социальной технологии», выполняющей предохранительные функции по отношению к демократическим институтам и позволяющей этим институтам гибко реагировать на изменения в социальной действительности, адаптироваться к ним. Огромную роль в этом процессе К. р. отводит НТП как движущей силе цивилизационного развития, распространению образования, повышению культурного уровня, превращению рациональности в доминирующую ценность.

В.Н. Порус

КУЛЬТУРА (от лат. culture — возделывание, воспитание, образование, развитие, почитание) — система исторически развивающихся надбиологических программ человеческой жизнедеятельности (деятельности, поведения и общения), обеспечивающих воспроизводство и изменение социальной жизни во всех ее основных проявлениях.

Программы деятельности, поведения и общения представлены многообразием знаний, предписаний, норм, навыков, идеалов, образцов деятельности и поведения, идей, гипотез, верований, целей и ценностных ориентаций и т.д. В своей совокупности и динамике они образуют исторически накапливаемый социальный опыт. Культура хранит, транслирует этот опыт (передает его от поколения к поколению). Она также генерирует новые программы деятельности, поведения и общения людей, которые, реализуясь в соответствующих видах и формах человеческой активности, порождают реальные изменения в жизни общества.

Понятие К. исторически развивалось. Термин К. вначале обозначал возделывание человеком земли. Потом произошло расширение смысла этого термина. Им стали обозначать также процессы и результаты возделывания материалов природы в различных ремеслах, а затем и процессы воспитания и обучения человека. В этом расширенном смысле термин К. впервые был применен в работе древнеримского оратора и философа Марка Тулия Цицерона «Тускуланские беседы» (45 г. до н.э.). Понятие обыденного языка, обозначающее обработку почвы, Цицерон использовал в переносном смысле как возделывание человеческого ума в процессе обучения и воспитания. Считая, что глубокий ум возникает благодаря философским рассуждениям, он характеризовал философию как культуру ума.

Дальнейшее развитие понятия К. было связано с его распространением на все созданное человеком, обозначение этим термином искусственного, человеком сотворенного — в противоположность естественному, природному. В этом значении термин К. был использован в трудах нем. философа-просветителя и юриста С. Пуффендорфа. В работе «О праве естественном» (1684) он определяет К. как оппозицию «естественному состоянию», как все то, что произведено человеком за вычетом природного.

Начиная со второй половины 18 в. термин К. стал широко использоваться в европейской философии и исторической науке. К. начинает рассматриваться как важнейший аспект жизни общества, связанный со способом осуществления человеческой деятельности, характеризующий отличие человеческого бытия от животного существования. Возникают несколько линий в разработке проблематики К. В первой из них культура рассматривалась как процесс развития человеческого разума и разумных форм жизни, противостоящих дикости и варварству первобытного бытия человечества (франц. просветители); как историческое развитие человеческой духовности — эволюция морального, эстетического, религиозного, философского, научного, правового и политического сознания, обеспечивающая прогресс человечества (нем. классический идеализм — И. Кант, И.Г. Фихте, Ф. Шеллинг, Г.В.Ф. Гегель; нем. романтизм — Ф. Шиллер, Ф. Шлегель; нем. Просвещение — Г.Э. Лессинг, И.Г. Гердер). Вторая линия акцентировала внимание не на поступательном историческом развитии К., а на ее особенностях в различных типах общества, рассматривая различные К. как автономные системы ценностей и идей, определяющих тип социальной организации (неокантианство — Г. Риккерт, Э. Кассирер, М. Вебер). В дальнейшем эту линию продолжили Н.Я. Данилевский, П. Сорокин, А. Тойнби, О. Шпенглер. Вместе с тем было расширено понимание К. путем включения в нее всего богатства ма-

териальной К., этнических обычаев, разнообразия языков и символических систем.

В конце 19 и первой половине 20 вв. при изучении проблематики К. стали активно использоваться достижения антропологии, этнологии, структурной лингвистики, теории систем, семиотики и теории информации (культурная антропология — Э. Тэйлор, Ф. Боас, А. Кребер, Р. Рэдфилд; социальная антропология и структурный функционализм — Б.У. Мэддок, Л. Уайт, Б. Малиновский, А. Радклифф-Браун, Р. Мертон, Т. Парсонс; структурная антропология и структурализм — К. Леви-Строс, М. Фуко, Р. Барт; неофрейдизм, постмодернизм и др.).

В историческом развитии понятия К. была своя внутренняя логика. Движение мысли шло от отождествления К. со всем, что сотворено человеком, к анализу человеческой активности (деятельности, поведения и общения), благодаря которой создается надприродная сфера человеческого бытия, искусственное в противовес естественному, природному. Дальнейшие шаги были сопряжены с выяснением роли К. как совокупности образцов, норм традиций, знаний, ценностей и т.п. в регулировании деятельности. На каждом из этих этапов вводились разные определения культуры (таких определений амер. культурологи А. Кребер и К. Клакхон насчитали около трехсот). Многие из них не были определениями в строго логическом смысле, а, скорее, являлись образно-метафизическими высказываниями, фиксирующими отдельные характеристики К. Вместе с тем множество формулировок и определений не означало их равноценности. В принципе, уже анализ отношений К. и деятельности включал в качестве первого приближения все определения, связанные с противопоставлениями «К.—натура», но значительно конкретизировал их. Следующая конкретизация была связана с представлением К. как способа регулирования и реализации человеческой деятельности, а, следовательно, особого аспекта социальной жизни, который заключается в порождении и трансляции (передаче от поколения к поколению) надбиологических программ деятельности, поведения и общения людей. В рамках этого подхода складывались предпосылки для решения одной из кардинальных проблем философии и теории К.: различения понятий К. и общества. С одной стороны, К. не тождественна обществу, а является лишь особым аспектом социальной жизни (в противном случае не нужно было бы двух терминов для обозначения одной и той же реальности). С др. стороны, К. пронизывает, все без исключения, состояния социальной жизни, и нет и одного социального феномена, который был бы изолирован от влияния К., не нес бы на себе печать ее воздействия. Противоречие между этими утверждениями снимается, если К. рассмотреть как систему информационных ко-

дов, закрепляющих исторически накапливаемый социальный опыт, который выступает по отношению к различным видам деятельности, поведения и общения как их надбиологические программы.

С точки зрения теории систем, сложные исторически развивающиеся органические целостности должны внутри себя содержать особые информационные структуры, обеспечивающие управление системой, ее саморегуляцию. Эти структуры представлены кодами, в соответствии с которыми воспроизводится организация системы как целого и особенности ее основных реакций на внешнюю среду. В биологических организациях эту роль выполняют генетические коды (ДНК, РНК). В обществе, как ценностном социальном организме, аналогом генетических кодов выступает К. Подобно тому как управляемый генетическим кодом обмен веществ воспроизводит клетки и органы сложных организмов, различные виды деятельности поведения и общения, регулируемые кодами К., обеспечивают воспроизводство и развитие элементов, подсистем общества и их связей, характерных для каждого исторически конкретного вида социальной организации (присущей ему искусственно созданной предметной среды — второй природы; социальных общностей и институтов, свойственных данному обществу типов личностей и т.д.). Таким образом, наряду с биологическим, генетическим кодом (ДНК, РНК), который закрепляет и передает от поколения к поколению биологические программы, у человека существует еще одна кодирующая система — социокод. Посредством ее фиксируется развивающийся массив социального опыта, который передается от человека к человеку, от поколения к поколению.

Хранение и трансляция в культуре многообразия надбиологических программ человеческой жизнедеятельности предполагает многообразие знаковых структур, закрепляющих и передающих постоянно обновляемый социальный опыт. Одним из наиболее древних способов кодирования этого опыта является функционирование субъектов поведения, общения и деятельности в качестве семиотических систем, когда их действия и поступки становятся образцами для др. Мастер-учитель, который демонстрирует ученику те или иные приемы работы; индивиды и социальные группы, выступающие объектами подражания или др. людей и групп; взрослый человек, поступки которого копирует ребенок, — все они обретают функцию знаковых, транслирующих программы поведения, общения и деятельности. Знаковой системой, программирующей действия и поступки людей, может выступать символика человеческого тела: позы, жесты, мимика и т.п. Причем смыслы и значения, которые они выражают, могут быть различными в различных К. Напр., рукопожатие у многих народов имеет символичес-

ку дружеского расположения, но в традиционной Японии считалось, что касание собеседника означает агрессию и неуважение. В современной Японии рукопожатие используется редко, преимущественно в общении с иностранцами.

Важнейшим видом социокода, регулирующего человеческую жизнедеятельность, является естественный язык. Он не только позволяет описывать человеческий опыт, но и порождает новый опыт в процессе коммуникации. Структура языка задает определенный образ мира, способ фрагментации и синтеза его объектов. Одновременно язык выражает ценностно-эмоциональное отношение человека к миру, программируя его переживание тех или иных описываемых событий и реакцию на них. Наряду с естественными языками, как средством генерации и передачи социального опыта, огромную роль в социальной жизни играют языки искусства (живописи, музыки, танца, архитектуры, кино и т.д.), язык науки, язык символов; — все они регулируют поступки и действия людей. Они могут быть рассмотрены как особые семиотические системы, обеспечивающие воспроизводство и развитие общества и личности.

Предметы созданной человеком второй природы также могут функционировать в качестве знаков, которые закрепляют накопленный социальный опыт, выражая определенный способ поведения и деятельности в предметном мире. В этом смысле иногда говорят об орудиях труда, о технике, о предметах быта как о материальной К., противопоставляя им феномены духовной К. (произведения искусства, философские, этические, политические учения, научные знания, религиозные идеи и т.п.). Однако такое противопоставление относительно, поскольку любые феномены К. являются семиотическими образованиями. Предметы материальной культуры выполняют в человеческой жизни двоякую роль: с одной стороны, они служат практическим целям, а с др. — выступают средствами хранения и передачи смыслов и значений, регулирующих деятельность, поведение и общение. Только во второй своей функции они выступают в качестве феноменов К. (Ю. Лотман).

Развитие К. предстает и как выработка новых смыслов и значений, регулирующих деятельность, поведение и общение людей, и как формирование новых кодовых систем, закрепляющих и транслирующих эти смыслы и значения. Накопление нового опыта и увеличение его массива рано или поздно ставят проблему информационной вместимости субъекта, что требует новых способов фрагментации и объединения накопленного опыта, который должен усваивать индивид. В свою очередь, эта потребность стимулирует разработку и применение новых типов кодирования, обеспечивающих дифференциацию и интеграцию программ деятельности, поведения и общения, их

передачу от поколения к поколению (М.К. Петров). Канадский исследователь М. Маклюэн, подчеркивая связь между развитием систем кодирования социального опыта и ступенями цивилизационного прогресса, выделял, в качестве особых этапов, дописанные общества, возникновение письменности, книгопечатание, появление радио и телевидения. Продолжая этот ряд, несомненно, следует выделить в качестве особого этапа компьютерную стадию развития цивилизации. Появление новых способов кодирования закрепляет изменения характера коммуникаций и способов включения индивида в социальные связи, а следовательно, участвует в определении тех границ, в которых варьируются те или иные формы социального поведения и деятельности.

Программы деятельности, поведения и общения, представленные разнообразием культурных феноменов, имеют сложную иерархическую организацию. В них можно выделить три уровня. Первый — это реликтовые программы, осколки прошлых К., которые живут и в современном мире, оказывая на человека определенное воздействие. Люди часто бессознательно действуют в соответствии с программами поведения, которые сложились еще в первобытную эпоху и которые утратили свою ценность в качестве регулятива, обеспечивающего успех практических действий. Сюда относятся многие суеверия; напр. примета рус. поморов, что половые связи перед выходом на рыбную ловлю могут сделать ее неудачной (пережиток табу первобытной эпохи, регулировавших половые отношения общины в период групповой семьи, устраняя таким способом столкновения на почве ревности в общине, которые нарушали совместные производственные действия). Второй уровень — это слой программ поведения, деятельности, общения, которые обеспечивают сегодняшнее воспроизводство того или иного типа общества. И, наконец, третий уровень культурных феноменов образуют программы социальной жизни, направленные в будущее. Их генерирует культура за счет внутреннего оперирования знаковыми системами.

Образцами программ будущей деятельности, предпосылкой изменения существующих форм социальной жизни могут служить вырабатываемые в науке теоретические знания, вызывающие перевороты в технике и в технологиях последующих эпох; идеалы будущего социального устройства, которые еще не стали господствующей идеологией; новые нравственные принципы, разрабатываемые в сфере философско-этических учений и часто опережающие свой век, и т.д. Чем динамичнее общество, тем большую ценность обретает этот уровень культурного творчества, адресованный к будущему. В современных обществах его динамика во многом обеспечивается деятельностью особого социального слоя людей — творческой интелли-

генции, которая по своему социальному предназначению должна постоянно генерировать культурные инновации.

Многообразие культурных феноменов всех уровней, несмотря на их динамичность и относительную самостоятельность, организованы в целостную систему. Их системообразующим фактором выступают предельные основания каждой исторически определенной К. Они представлены мировоззренческими универсалиями (категориями К.), которые в своем взаимодействии и сцеплении задают целостный обобщенный образ человеческого мира.

Мировоззренческие универсалии — это категории, которые аккумулируют исторически накопленный социальный опыт и в системе которых человек определенной К. оценивает, осмысливает и переживает мир, сводит в целостность все явления действительности, попадающие в сферу его опыта. Категориальные структуры, обеспечивающие рубрификацию и систематизацию человеческого опыта, давно изучает философия. Но она исследует их в специфическом виде, как предельные общие понятия. В реальной же жизни К. они выступают не только как формы рационального мышления, но и как схематизмы, определяющие человеческое восприятие мира, его понимание и переживание.

Можно выделить два больших и связанных между собой блока универсалий К. К первому относятся категории, которые фиксируют наиболее общие, атрибутивные характеристики объектов, включаемых в человеческую деятельность. Они выступают в качестве базисных структур человеческого сознания и носят универсальный характер, поскольку любые объекты (природные и социальные), в том числе и знаковые объекты мышления, могут стать предметами деятельности. Их атрибутивные характеристики фиксируются в категориях пространства, времени, движения, вещи, отношения, количества, качества, меры, содержания, причинности, случайности, необходимости и т.д.

Но кроме них в историческом развитии культуры формируются и функционируют особые типы категорий, посредством которых выражены определения человека как субъекта деятельности, структуры его общения, его отношения к др. людям и к обществу в целом, к целям и ценностям социальной жизни. Они образуют второй блок универсалий К., к которому относятся категории: «человек», «общество», «сознание», «добро», «зло», «красота», «вера», «надежда», «долг», «совесть», «справедливость», «свобода» и т.п. Эти категории фиксируют в наиболее общей форме исторически накапливаемый опыт включения индивида в систему социальных отношений и коммуникаций. Между указанными блоками универсалий К. всегда имеется взаимная корреляция, которая выражает связи между субъект-объектными и субъект-субъ-

ектными отношениями человеческой жизнедеятельности. Поэтому универсалии К. возникают, развиваются и функционируют как целостная система, где каждый элемент прямо или косвенно связан с др.

В системе универсалий К. выражены наиболее общие представления об основных компонентах и сторонах человеческой жизнедеятельности, о месте человека в мире, о социальных отношениях, о духовной жизни и ценностях человеческого мира, о природе и организации ее объектов и т.п. Они выступают в качестве своего рода глубинных программ, которые предопределяют сцепление, воспроизводство и вариации всего многообразия конкретных форм и видов поведения и деятельности, характерных для определенного типа социальной организации.

В мировоззренческих универсалиях К. можно выделить своеобразный и инвариант, некоторое абстрактное всеобщее содержание, свойственное различным типам К. и образующее глубинные структуры человеческого сознания. Но этот слой содержания не существует в чистом виде сам по себе. Он всегда соединен со специфическими смыслами, присущими К. исторически определенного типа общества, и выражающими особенности способов общения и деятельности людей, хранения и передачи социального опыта, принятой в данной К. шкалу ценностей. Именно эти смыслы характеризуют национальные и этнические особенности каждой К., свойственные ей понимание пространства и времени, добра и зла, жизни и смерти, отношения к природе, труду, личности и т.д. Они определяют специфику не только далеких, но и родственных К., — напр., отличие японской от китайской, американской от английской, русской от белорусской и украинской К. и т.д. В свою очередь, исторически особенное в универсалиях К. всегда конкретизируется в огромном многообразии групповых и индивидуальных мировосприятий и миропереживаний. Для человека, сформированного соответствующей К., смыслы ее мировоззренческих универсалий чаще всего выступают как нечто само собой разумеющееся, как презумпции, в соответствии с которыми он строит свою жизнедеятельность и которые он часто не осознает в качестве ее глубинных оснований. Смыслы универсалий К., образующих в своих связях категориальную модель мира, обнаруживаются во всех областях К. того или иного исторического типа — в обыденном языке, феноменах нравственного сознания, в философии, религии, в художественном освоении мира, в функционировании техники, в политической К. и т.п.

Резонанс различных сфер К. в период формирования новых идей, имеющих мировоззренческий смысл, отмечали философы, культурологи, историки при анализе в синхронном срезе различных этапов развития науки, искусства, политического и нравственного сознания и т.д. Можно, напр., установить своеобразный резонанс

между идеями теории относительности в науке и идеями лингвистического авангарда 70—80 гг. 19 в. (Й. Винтелер) и др., формированием новой художественной концепции мира в импрессионизме и постимпрессионизме, между новыми для литературы последней трети 19 в. способами описания и осмысления человеческих ситуаций (напр., отмеченные М. Бахтиным особенности «полифонических романов» Ф.М. Достоевского, в которых сознание автора, его духовный мир и его мировоззренческая концепция не стоят над духовными мирами его героев, описывая их как бы со стороны, из абсолютной системы координат, а сосуществуют с этими мирами и вступают с ними в равноправный диалог).

Преобразование общества и типа цивилизационного развития всегда предполагает изменение глубинных жизненных смыслов и ценностей, закрепленных в универсалиях К. Переустройство общества всегда связано с революцией в умах, с критикой ранее господствовавших мировоззренческих ориентаций и выработкой новых ценностей. Никакие крупные социальные изменения невозможны вне изменений в К.

В качестве социального индивида человек является творением К. Он становится личностью только благодаря усвоению транслируемого в К. социального опыта. Такое усвоение осуществляется в процессе социализации, обучения и воспитания. В этом процессе происходит сложная состыковка биологических программ, характеризующих его индивидуальную наследственность, и надбиологических программ общения, поведения и деятельности, составляющих своего рода «социальную наследственность». Включаясь в деятельность, благодаря усвоению этих программ, человек способен изобретать новые образцы, нормы, идеи, верования и т.п., которые могут соответствовать социальным потребностям. В этом случае они включаются в К. и начинают программировать деятельность др. людей. Индивидуальный опыт превращается в социальный, и в К. появляются новые состояния и феномены, закрепляющие этот опыт. Любые изменения в К. возникают только благодаря творческой активности личности. Человек, будучи творением К., вместе с тем, является и ее творцом.

В.С. Стёпин

Лит.: Лосев А.Ф. Проблема символа и реалистическое искусство. М., 1976; Лотман Ю.М. К проблеме типологии культуры // Труды по знаковым системам. Вып. 3. Тарту, 1967; Гуревич А.Я. Категории средневековой культуры. М., 1972; Петров М.К. Язык, знак, культура. М., 1991; Стёпин В.С. Философская антропология и философия науки. М., 1992; О человеке в человеке. М., 1991; Леви-Строс К. Структурная

антропология. М., 1983; Хайдеггер М. Время и бытие. М., 1993; Шпенглер О. Закат Европы. М., 1993.

КУЛЬТУРА И ПОЗНАНИЕ — одна из центральных проблем культурно-исторической эпистемологии (*социальной эпистемологии*). Знание — один из важнейших компонентов культуры, а познавательная деятельность людей составляет необходимую и существенную сторону культурной жизни общества. Индивидуальное познание, как фактор развития культуры, совершается на основе вхождения человека в определенную культуру и овладения некоторым комплексом имеющихся в ней сведений, средств, традиций, установок, форм познавательной деятельности (включая язык, категориальный строй мышления, ментальность, технический инструментарий, когнитивные практики, социальную востребованность и пр.). Необходимыми условиями для социализации знания являются наличие у членов сообщества потребности в знании, а также когнитивного тезауруса и интересубъективных знаковых средств. Люди приобретают и добывают знания, решая какие-то конкретные задачи, связанные с обстоятельствами их практического и интеллектуального бытия. Но независимо от того, сознают они это или нет, их когнитивная активность в конечном счете детерминирована социокультурной ситуацией, в которой они находятся, а основные направления и плоды их познавательных усилий определяются, в конечном счете, потребностями и возможностями общества на данном историческом этапе. Процессы познания всегда протекают в каких-то культурных формах, существующих в обществе. Появляясь на свет, индивид застает их уже «готовыми» и приобщается к ним. В результате они наследуются каждым поколением от предшествующих поколений и образуют определенные исторические структуры социальной памяти, в которых накапливается социализированное знание (Коул М. Культура и мышление. М., 1977).

Протекая в русле социально-исторически обусловленных культурных форм, человеческое познание постепенно изменяет и сами эти формы. Они не заданы раз навсегда, вся их система с течением времени эволюционирует и совершенствуется. На заре истории человечества процесс познания был непосредственно «вплетен» в практику целостной, синкретичной, нерасчлененной человеческой жизнедеятельности. С развитием культуры в этой целостности (уже в первобытном обществе) начали различаться относительно самостоятельные ее формы и, соответственно, стали выделяться основные формы «вплетенного» познания: 1) обыденно-практическое познание, включенное в повседневную практику; 2) игровое познание, сопровож-

дающее игровую деятельность (сначала детей, а потом и взрослых); 3) мифологическое познание, связанное с мифотворчеством и *магией*, которые в сознании первобытных людей выступали как жизненно важные представления и умения (Л.С. Выготский, А.В. Лурия, А.В. Брушлинский.).

Обыденно-практическое познание исторически развивается в двух основных модификациях: познание окружающей среды, «вплетенное» в практику повседневной жизни (труда и отдыха, хозяйственной деятельности, домашнего быта), и познание человека, человеческих отношений, происходящее в непосредственном общении и взаимодействии людей. На стыке обыденно-практического и игрового познания (см. *Игра*) родилась учеба как особая, уже не «вплетенная», а самостоятельная форма познавательной деятельности. Мифологическое познание в синкретическом виде содержало в себе зародыши, из которых в процессе его эволюции и распада возникли религия, искусство, философия. Эти формы культуры наряду со специфическими для них социальными функциями выполняют и познавательную функцию. Сочетание философии с обыденно-практическими формами познания приводит к формированию науки как самостоятельной формы культуры. Параллельно складывается и еще одна форма познания, которая связана с добычей и фиксацией фактографической и оценочной информации о конкретных явлениях и событиях (летописи, документалистика, путешествия, журналистика, музейное дело и т.п.).

Таким образом, в обществе исторически возникает разветвленная система различных культурных форм познавательной деятельности, среди которых наука заняла особое место, так как в ней получение истинного знания является прямой и ясно поставленной высшей целью. Появление и развитие науки не вытесняет из культуры остальные формы познания, потому что они имеют свою когнитивную специфику, обусловленную их непосредственной включенностью в те области человеческой деятельности, которые они обслуживают. Между наукой и другими формами познания возникают сложные и многоаспектные отношения.

Проблема взаимосвязи познания и культуры стала предметом специального исследования в ряде научных дисциплин — в культурно-исторической психологии, в культурной и психологической антропологии, в *эволюционной эпистемологии* — и всего формирующегося в настоящее время комплекса *когнитивных наук*. Основные направления, в которых идет изучение взаимосвязи познания и культуры: развитие психофизиологических механизмов познания в процессе формирования *Homo sapiens* и дальнейшей истории человечества; биологическая (генетическая) обусловленность познания

врожденными структурами и свойствами нервной системы, мозга, психического аппарата интеллектуальной деятельности; культурно-историческая обусловленность познания — как в отношении интеллектуальных и др. когнитивных способностей человека, так и в отношении форм и содержания познавательной деятельности. Получены фундаментальные выводы о наличии в психике людей универсальных когнитивных механизмов, действующих независимо от конкретных особенностей той или иной культуры; о возможном существовании у человека генетически закрепленной языковой способности; о зависимости конкретных навыков пространственной ориентации, счета, классификации, цветовосприятия от особенностей хозяйственно-культурной жизни общества; о влиянии «культурного контекста» на развитие логического мышления и мн. др.

А.С. Кармин

КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ ТИП — понятие, на применении которого основана *типология* культур в *культурологии* (см. *Типологический метод в социальных науках*). Тип — это идеальное образование, с помощью которого многообразие реальности культур подвергается группированию на основе извлечения некоторых инвариантных форм, идентичности, исторического сходства или одновременности, региональной принадлежности.

Огромный массив явлений культуры не может быть типологизирован одним единственным способом. Типология культур предполагает ряд подходов, дающих возможность типологизации по разным основаниям; она может осуществляться на уровне теоретических принципов в общих типологиях и на уровне эмпирических характеристик в менее генерализованных частных типологиях. Обычно типологизация начинается с установления типов связи культуры и природы. На начальном этапе культура предстает как способ жить, как *адаптация* человека к природе. Другой тип отношения природы и культуры характеризует культуру как «вторую природу», созданную самим человеком. Сегодня культура в ее отношении к природе типологизируется как способ выживания человечества. Эта типология связи природы и культуры предложена ЮНЕСКО.

Не менее значима историческая типология культур. Присутствуя в качестве имплицитного фактора в понимании связи культуры и природы, *история* становится доминантой типологизации. При исторической типологизации используются те этапы, которые выделены в истории культуры на основе эмпирического обобщения культуры; с этой точки зрения культуры делятся на древние, средневековые, культуры Нового и Новейшего времени. Другой путь — теоретический — связан с опреде-

лением сущности культур в эти эпохи. Обычно выделяют доклассический тип культур (характеризующий культуры Древнего мира и Средневековья), классический, неклассический и постклассический. Культуры классического типа возникают в Новое время; они характеризуются гуманизмом, *историзмом* и *рационализмом*. Культуры неклассического типа — преимущественно культуры 20 в. Здесь господствуют иные принципы: защита цивилизационных способов жизни, вера в науку и технику как новая форма рационализма, признание плюрализма и разнонаправленности культур. В постклассических культурах ослабевают и эти принципы. Здесь господствуют принцип бессубъективности, признание многообразия *рациональностей*, разнообразия стилей жизни и ценностей.

Беря за основание типологизации традицию, культуры делятся на традиционные, современные и постсовременные, чему соответствуют одноименно названные общества. Эта типология лежит в основе модернизационных теорий. Здесь возникают дополнительные возможности типологизации, связанные с выделением технологических основ — доиндустриальные, индустриальные и постиндустриальные культуры.

Регионально-этническая типология исходит из этносов и территорий. Она дает такие типы, как русская или американская культуры, культуры Востока и Запада, Севера и Юга. Здесь могут быть выделены и локальные типы культур. В частности, в соответствии с традициями немецкой культурно-исторической школы (Ф. Гребнер, В. Шмидт) и принципами американской культурной антропологии, сформулированными Францем Боасом (с 20-х по 30-е гг. 20 в. эти принципы развивали Р. Бенедикт, М. Мид, П. Радин, Л. Уайт, А. Кребер и др.), следует отказаться от поиска универсальных объяснительных моделей в познании культуры и сосредоточиться на изучении и типологизации локальных культурных общностей, выделяемых главным образом, по этническому признаку.

Нельзя не отметить типологии, основанные на художественно-эстетическом освоении действительности, на культурной картине мира: культура готики, барокко, классицизма, романтизма, реализма, модернизма и пр. В марксизме типология культур совпадает с динамикой общественно-экономических формаций. Культура может быть типологизирована на основе своего носителя — элитарные и массовые, — а также по отношению к основным культурным материалам: базовые, субкультуры, контркультуры и т.д. При всей пестроте и многообразии типологий, типология культур, осуществленная по одному основанию, в силу объективности культурно-исторического процесса связана с типологиями, осуществляемыми по другим основаниям.

Так, культура как вторая природа соответствует культуре Нового и Новейшего времени, включает доклассический и неклассический типы культур, является современной, характерной преимущественно для стран Запада (с присущими ему стилями готики, барокко, классицизма, реализма, модернизма), индустриальной, эгалитарной, на позднем этапе переходящей в массовую культуру 20 в.

Типология культур является эпистемологически ценным инструментом культурологии, позволяющим включать эту дисциплину в междисциплинарный синтез.

Т.Ф. Кузнецова

КУЛЬТУРОЛОГИЯ (от лат. *cultura* — возделывание, обрабатывание, почитание и греч. *logos* — слово, понятие, учение) — учение о культуре. Развернутое определение К. может быть дано, исходя из понимания культуры в ее антропном модусе — «Человек в культуре». Смысл этой фундаментальной концептуальной конструкции укоренен в двойственной природе понятий «человек» и «культура», которые являются одновременно глобальными *универсалиями* и локальными уникальностями, т.е. всеобщим и особенным вместе, но в разных отношениях, — глокальными (*glocal*) феноменами. Термин «глокальный» вошел в научный оборот на Западе в середине 90-х гг. 20 в.; применяют его иногда и в России в исторической К., в философии культуры и в философской антропологии. При таком повороте мысли оправдано различение культуры и культур при понимании человека как пребывающего сразу в нескольких социокультурных измерениях и являющегося носителем многих культурных традиций, с преобладанием тех или иных в зависимости от социально-ролевых и творческих установок в большом и малом социумах. Спектр этнической, языковой, географической (ландшафтной), конфессиональной, возрастной, гендерной и т.д. культурных составляющих жизни человека как раз и обеспечивает относительную гомогенность человека в его поликультурной целостности, насколько это возможно в современном мире — полифонически творческом, но и социально взрывном. Глобальный характер обретения человеком собственно человеческого в культурном самосозидании вынуждает осмысливать культуру как культуры в их неповторимости и несводимости одна к другой, т.е. в творящих своих устремлениях по преимуществу.

При таком понимании культуры актуализируется принципиально новый тип образования, назначенный разрушить дидактический стереотип готового знания ради со-творческого со-бытия в культуре путем сопереживающего — креативного — чтения *текстов* культуры (в лотмановском смысле), их пересотворения как бы

в соавторстве с их историческими авторами. Не реставрация, а *реконструкция*. От факта к акту, от артефакта к артеакту — в пограничную точку произрастания произведения культуры, бытия культуры из ее предбытия. От текста вновь к произведению, к началу творения — к культуре Седьмого дня, культуре как «плодотворному существованию» (Б. Пастернак).

Вместо изложения позитивных вкладов в философское знание, сформулированных в исторически значимых социокультурных системах, — исторические реконструкции текстов культуры. Иначе повторное — вместе с их историческими авторами — воссоздание этих текстов в широком поле гуманитарных контекстов: историческом, социокультурном, философском. В результате — не нормативная, а демонстративная методология вместе с предметом исторической реконструкции, превращающемся из раритета и образца в образ живой культуры, хотя бы в формальном смысле, и исторически свершенной.

Метод постижения культуры как текста предполагает совсем иного пользователя культуры. Или, точнее, вовсе даже не пользователя, а читателя — соавтора — сотворца, пребывающего в этой своей «текстологической» работе на границе начала творческого акта. И тогда человек в культуре и человек культуры оказываются почти синонимическими понятиями (или, если опять-таки сказать точнее, понятиями-образами).

Здесь мы близко подошли еще к одной пограничной ситуации: на перекрестке понятия и образа, эстетически обозримом перекрестке жизни культуры в ее ставших формах — артефактах, завершенных произведениях, непреходящих самоценностях. Уникальностях.

Но уникален не только феномен культуры. Столь же уникален и тот, кто читает этот феномен, т.е. вновь и вновь заново его воссоздает, переживает-проживает его умом и сердцем. Воссоздает предмет, а с ним вместе — и самого себя как субъекта культуры в ее истории, в поворотных моментах собственной судьбы.

Но и в собственном смертном опыте, приобщающем свою конечную, ограниченную датой рождения и датой смерти неповторимую жизнь к безличной вечности. Так миг жизни полнится вечностью, а вечность светится мгновениями неповторимых жизней. Так индивидуально-личное и всеобще-универсальное в этом своем странном средоточии-перекрестии жизни и смерти, может быть, наиболее интенсивно выражают смысл культуры. История этих опытов (каждого человека, каждого народа, каждой культуры) и есть история культуры. Еще одна, может быть, самая радикальная пограничная ситуация (жизнь—смерть). Но как осуществить это средоточие — мига и вечности? Это — каждый раз — проблема. Проблема субъекта культуры, мысли о ней, каждого культурного акта в единстве

культуры и единственности культур. Может быть, в этом и состоит созидательный противовес разрушению готового знания как справочно-энциклопедического компендия.

Какова же предметная основа этого замысла? На каком историческом материале следует развивать этот замысел, призванный не столько научить знанию, сколько подвигнуть участника этой «педагогике» образовывать самого себя как субъекта культуры? Это, прежде всего, презентация личного опыта (разумеется, как одного из возможных) исторических реконструкций некоторых исторически значимых культурных феноменов европейской мысли (книжная ученость раннего Средневековья, герметическая философия и природознание в Средние века, экзистенциально-представительные эпизоды в науке и культуре Нового и Новейшего времени); но и опыты иные (О. Шпенглер, А. Тойнби, А. Гуревич и др.). Становясь предметом дискуссий, этот опыт трансформируется в близкое иное; тема — в ассоциативные вариации, в большой текст культуры в ее современных и прогнозистических возможностях.

Понимание культуры в ее креативной сущности переформулируется в фундаментальных исторических презентациях европейской (и русской тоже) гуманитарной мысли: раннее Средневековье как культура текста, как комментаторская, истолковывающая культура; маргинальное знание, выговаривающее скрытые смыслы знания, освященного официальной доктриной и создающего иллюзию осуществления утопических чаяний; русский авангард как культура нескончаемых начинаний на границе «хаоса» внутренней речи и «космосов» художественных форм; реконструкции и типологии смертного опыта (*ars moriendi*), приобщающего конечную неповторимую жизнь субъекта культуры к безличной вечности (иначе: культура в перекрестии жизни и смерти; культура как история встреч лично-универсальных опытов, их синхронно-диахронный диалог) (М. Бубер, Л. Выготский, В. Библер). При таком повороте метафора смерти (=кризиса) выступает формообразователем культуры, а танатология в ее креативно-историческом измерении оборачивается виталогией.

Итак: человек в культуре — открытый и сокровенный, магистральный и периферийный, элитарный и фольклорный, традиционный и авангардный... В пророческом, проповедническом, исповедальном, молитвенном, закланательном слове. В слове видения и в слове заповеди. В тайнописи. В слове Поэта, во внутренней речи, в молчании. На границах. В Европе и в России, в Средние века и в 20 в. В Любви и у последней черты.

Изложенный схематизм трансформирует традиционные представления о культуре, которая в сущностных своих характеристиках исторична и креативна — творяща. Как, впрочем, и субъект культуры, который историчен сам по себе хотя бы потому, что когда-то родился

и когда-то умрет, тем самым свершая собственную историю. Креативно ее свершая. Собственно, это и делает ее культурой — творением артефактов (текстов), исторически первородных и уникальных всегда. Но культура — еще и многообразный спектр творческих актов (произведений) — осознанно инновационных, исторически определенных и столь же осознанно открытых друг другу как в синхронном, так и диахронном историческом пространстве-времени. Иначе: «культура как диалог культур». Субъекты культур выступают как со-беседники, соратники, со-творцы фундаментальной мысли, создающей каждый раз мощное поле притяжения к ней тех, кто оказывается в бесчисленных учебных классах. Здесь, конечно же, необходима безоговорочная ссылка на В. Библиера, на его опыт «школы как диалога культур». Но не менее важны консервационные чаяния артефактов культуры, должных внешне оставаться равными самим себе.

Таким образом, специфика К. как науки о культуре (культурах) определена не столько предметом (им может быть любой продукт человеческой деятельности, как, впрочем, и сама эта деятельность), сколько особым взглядом на предмет, особой стратегией гуманитарного исследования. И преподавания тоже. Выйти из себя, но и остаться собою, равным самому себе. Таков предмет культуры в его историческом, но и в сиюминутном бытовании. Отсюда следует, что К. двухчастна; точнее — двухполюсна. Она — диполь (воспользуемся здесь физическим термином), как и сама культура. С одной стороны, это историческая К. (культура как творчество, культура как диалог культур, типология культур, реконструкция образов культуры). С другой — консервационная К. (музееведение, охрана, консервация и реставрация историко-культурных объектов — образцов). Но музейный образец при его постижении становится живым образом, а образ окаменеет при объектном отношении к нему. И процесс этот является взаимопереходящим. Аналогичным образом соотносятся произведение и текст. Так может быть высвечена перспектива (в опоре на ретроспективу) для 21 в.: от массовой культуры к культурам индивидуальных миров.

В.Л. Рабинович

Лит.: Рабинович В.Л. Алхимия как феномен средневековой культуры. М., 1979; Бахтин М.М. Проблемы поэтики Достоевского. М., 1979; Петров М.К. Язык, знак, культура. М., 1991; Рабинович В.Л. Исповедь книгочея, который учил букве, а укреплял дух. М., 1991; Тойнби А.Дж. Постигание истории. М., 1991; Стёпин В.С. Философская антропология и философия науки. М., 1992; Лотман Ю.М. Избранные статьи. Т. 3. Таллин, 1993; Топоров В.Н. Миф. Ритуал. Символ. Образ. Исследования в области мифотворчества. М., 1995; Фуко М. Слова и вещи. М., 1997; Библиер В.С. На гранях логики культуры. М.,

1997; Юнг К. Человек и его символы. М., 1997; Шпенглер О. Закат Европы. Т. 1. М., 1993; Т. 2. М., 1998; Кассирер Э. Избранное: Опыт о человеке. М., 1998; Разлогов К.Э. Истоки и основания культурологии // Культурология — культурная политика — развитие. М., 2001.

КУМУЛЯТИВИЗМ (от лат. *cumulatio* — увеличение, скопление) — основополагающий принцип классической *эпистемологии*, в соответствии с которым прогресс науки состоит в добавлении новых неизменных *истин* к массиву приобретенного ранее *знания*. При этом возникшее новое не представляет собою изменения ранее приобретенного знания, а является лишь приращением и добавлением к нему. Таким образом, открытые в прошлом истины, составляя неотъемлемую часть современной науки. Открытие новых истин и доказательство их абсолютной истинности (неопровержимости) гарантировалось правильным применением научного метода: логики *открытия* и логики *обоснования*. Гносеологической основой К. явилось описательное естествознание (минералогия, ботаника и т.д.) и математика.

В истории философии и науки, К. представлен двумя основными ветвями, берущими начало в учениях Р. Декарта и Ф. Бэкона. Оба этих направления при всем их различии имеют две общие черты: 1) отрицание предшествующей традиции (наука Нового времени началась с нуля); 2) замещение ее новой традицией, основанной на подлинном *методе*.

Картезианцы изображали рост науки как следствие развития определенных истин, лежащих в основании научного знания. Индуктивистский вариант К., представленный Ф. Бэконом и его последователями, сводился к открытию бесспорных *фактов* и сделанных из них *правильных обобщений*. В целом эпистемологический постулат, что результаты научного познания должны быть вечными и неопровергаемыми истинами, является фактически лейтмотивом рационалистической философии 19 в. Кумулятивистскую концепцию эволюции науки в том или ином варианте развивали и сторонники эмпирического направления. Но, в отличие, от *рационализма*, абсолютную значимость они приписывали результатам опытного, а не теоретического познания. Поскольку К. идентифицировал науку с доказанным знанием, заблуждения не рассматривались в качестве необходимой составной части ее прогресса. Это обстоятельство оказало негативное влияние на *историографию науки*, которая вплоть до недавнего времени не учитывала сложную диалектику истины и заблуждения, отводя последнему роль второстепенного психологического фактора.

К. был поставлен под сомнение в начале 20 в. в связи с появлением некумулятивных концепций, основанных на отрицании классического понятия истины (инстру-

ментализм, конвенционализм, верификационизм, конфирмационизм). Широкое распространение позитивизма в период революционных преобразований в физике было следствием кризиса классического рационализма, т.е. гносеологического постулата о неизменности и бесспорности принципов теоретического знания. Кризис классического рационализма не означал, однако, крушения классической эпистемологии, поскольку под сомнение не ставился эмпирический базис науки. Когда выяснилось, что язык *наблюдения* или измерения так или иначе «нагружен» теоретическим или, во всяком случае, концептуальным смыслом, то стала очевидной и методологическая несостоятельность неопозитивизма как последней опоры К. Важную роль в вытеснении К. сыграли концепции *научных революций*, разработанные философами и историками науки.

К. следует отличать от эволюционного подхода (их нередко смешивают), восходящего к Лейбницу, который не разрывает с традицией, идущей от античности, а рисует современное состояние науки как историческое завершение ее предшествующих состояний. В то же время эволюционная модель не сводится лишь к непрерывному наращиванию только истинного знания и включает в себя также вероятное (правдоподобное) знание и заблуждения, которые постепенно преодолеваются методом исторической критики. Более жесткой версией эволюционного подхода является так называемая «история предшественников», которая доводит до предела континциализм в истории науки. Новизна здесь присутствует как почти незаметное совершенствование идеи в рамках определенной традиции. В отличие от К., эволюционизм представляет прогресс наук как исторический процесс.

В.С. Черняк

«КУРС ОБЩЕЙ ЛИНГВИСТИКИ» («Cours de linguistique generale») — курс лекций швейцарского лингвиста Фердинанда де Соссюра, опубликованный после смерти автора Ш. Балли и А. Сеше (1916). Главная задача «Курса» — построение научной теории языка. Наука о языке, согласно Соссюру должна отразить два аспекта языковой деятельности. С одной стороны, в ней необходимо описать язык как социальное явление, сформулировать те общественные условия, при которых язык может существовать в качестве особой знаковой системы. С другой стороны, такая наука должна исследовать собственную структуру языка. Поэтому в «Курсе» говорится о двух сторонах науки о языке, которые названы «внешняя лингвистика» и «внутренняя лингвистика». Преимущественное внимание уделяется именно последней. Разработка внешней лингвистики осталась, по-видимому, незавершенным проектом Соссюра.

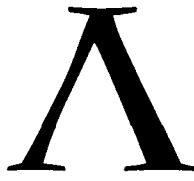
В рамках внутренней лингвистики в «Курсе» проводится различие между языком (*langue*) и речью (*parole*). Вторую при этом следует рассматривать как актуализацию первого, осуществляемую пребывающим в языковом сообществе индивидом. Все, что индивид актуализирует в речи, уже потенциально присутствует в языке. Речь представляет собой развертываемую во времени (диахроническую) последовательность языковых знаков. Эти знаки включаются в речь в таком порядке, который задан существующей в языке системой отношений. Языковый знак, по Соссюру, представляет собой единство двух составляющих: обозначающего и обозначаемого. Первое есть звуковой образ, воспроизводимый в процессе речи, второе — *понятие*, выражаемое в речи говорящим. При этом, однако, связь обозначающего и обозначающего не есть собственное свойство знака и не принадлежит его сущности (постулат произвольности значения; см. *Теоретической лингвистики постулаты*). Знаки языка не существуют обособленно. Любое свойство знака, в том числе и его способность что-либо обозначать, определено его местом в языке, т.е. совокупностью отношений, связывающих его с другими знаками. В конечном счете, языковый знак есть лишь элемент системы, полностью определяемый отношениями сходства и различия с другими элементами. Поэтому основным исследовательским принципом при изучении всех языковых явлений Соссюр считает системность языка. Наука о языке возможна лишь при условии рассмотрения языка как завершенной системы, определяющей функционирование всех языковых единиц. На этом основании, в частности, Соссюр полагал бессмысленным изучение отдельных слов, напр. с точки зрения их этимологии и истории функционирования в других языках. Слово, как любой языковый знак, понятно лишь благодаря своему месту в синхронически существующей системе данного языка.

Значение работы Соссюра выходит далеко за пределы теоретической лингвистики. В ней сформулирован важный принцип, определяющий, в конечном счете, как задачи, так и методологию научного познания. Согласно этому принципу, знание не возникает путем наблюдения за отдельными объектами с последующим обнаружением (путем абстракции) их общих свойств и взаимосвязей. Основная задача познания состоит в том, чтобы установить общую логическую форму, или структуру, в рамках которой любой объект может быть понят. Важно, что подобный подход имеет не только эпистемологический, но и онтологический аспект, поскольку общая структура определяет не только познаваемость, но и само бытие объекта. Так, в соссюровской лингвистике языковый знак существует лишь в системе языка. Аналогич-

ную исследовательскую программу в математике примерно в то же время начал осуществлять Д. Гильберт. При аксиоматическом построении геометрии (в работе «Основания геометрии», 1899) он рассматривает ключевые математические понятия как абстрактные объекты, определяемые системой установленных между ними от-

ношений (см. *Структурализм в математике*). Другая сфера приложения названного подхода — разнообразные исследования в гуманитарных науках (лингвистике, филологии, этнографии, культурологии и др.), проводившиеся в рамках *структурализма*.

Г.Б. Гутнер



ЛАБОРАТОРИЯ — элемент социальной структуры науки и место производства научного результата. Термины «Л.» и «лаборант» восходят к Р. Бойлю, организатору одной из первых научных лабораторий в современном смысле слова. Социологи науки наиболее влиятельной в середине 20 в. школы Р. Мертон четко различают две функции Л.: Л. как социальное образование, позволяющее осуществить связь ученых с др. подразделениями социального института науки и с обществом в целом; Л. как место проведения научных исследований и профессионального общения ученых. В первом случае в Л. предполагается иерархический тип отношений: начальник — подчиненный, старший научный сотрудник — младший; а также разделение труда: администратор — ученый, теоретик — экспериментатор, генератор идей — исполнитель. Во втором случае имеется в виду профессиональное общение ученых по решению научных проблем, когда успех не зависит от положения члена коллектива на социальной лестнице: генератором идей может быть и младший научный сотрудник. Основная идея такого подхода к пониманию Л. состоит в разделении социального и логического; функционирование социального института науки не влияет на логику научного мышления, научные идеи в любом случае развиваются по своим законам и остаются вне поля зрения социолога.

Во второй половине 20 в. в контексте антропологии науки, или микросоциологии (К. Кнорр-Цетина, Б. Латур, С. Вулгар), позиция исследователей меняется. Доминирующей становится идея социального конструирования научного знания; социология претендует на решение проблем, традиционно принадлежавших философии науки. Отсюда и соответствующий взгляд на Л. Не существует никакой рациональности, специфичной именно для научной деятельности, утверждают социологи, и нет никакой разницы между научным и повседневным рассуждением. Ученый — это практический мыслитель, и

противоположность социального и когнитивного в его деятельности стирается. Отвергается традиционное представление о том, что ученый изучает природу. Реальность, с которой имеют дело ученые, в значительной степени предварительно переконструирована, а то и полностью воссоздана человеком. Соответственно меняется и взгляд на Л. В ней нет природы, Л. — это скопление инструментов, приборов, химической посуды, экспериментального материала. Поскольку результаты научной деятельности несут на себе печать индивидуальных, случайных особенностей познавательного процесса, ставится под вопрос возможность их воспроизведения в др. Л.

Коль скоро в Л. нет природы, утверждает Кнорр-Цетина, то нет, соответственно, и истины. Язык ученых содержит многочисленные высказывания относительно того, что является истинным и что таковым не является. Но эти высказывания ничем не отличаются от нашего повседневного использования слова «истинный» и имеют мало общего с эпистемологическим понятием истины. Если и существует стимул, который может побудить ученых в Л. к деятельности, то это их стремление заставить вещи «работать», что связано с желанием добиться, скорее, успеха, чем истины. В Л. не следует проводить жесткое разделение между учеными и неучеными; здесь доминирующими являются не профессиональные, а социальные связи. Именно поэтому, считает Кнорр-Цетина, более плодотворным является понятие научной Л., а не научного сообщества.

В научном познании присутствуют два полюса: познающий субъект и предмет его деятельности. К середине 20 в. развитие позитивистского понимания науки в лице логического позитивизма привело к устранению из концепций науки не только субъекта, но и предмета: наука — это язык и ничего более. В конце 20 в. социологические интерпретации науки, в которых все внимание сконцентрировано именно на субъекте, несмотря на всю, вро-

де бы, их противоположность позитивизму, пришли к аналогичному выводу. Устранение из концепций науки на этот раз предмета изучения, природы как независимой от человека, приводит в конце концов к устранению и субъекта: в лаборатории нет разницы между ученым и неученым, субъект-предметное отношение перестает играть свою первостепенную роль.

Л.А. Маркова

ЛАМАРКИЗМ — направление в эволюционной биологии, противостоящее дарвинизму в трактовке основных механизмов и движущих сил исторического развития живой природы. Если, согласно Ч. Дарвину и дарвинизму, основными факторами и движущими силами эволюции являются борьба за существование (понимаемая достаточно широко) и естественный отбор (на основе исходно случайной наследственной изменчивости живых организмов), то Л. настаивает на второстепенной роли естественного отбора, отводя главную роль в эволюции жизни либо прямому направляющему влиянию внешней среды (механоламаркизм), либо воле самих живых организмов (психололамаркизм). Хотя основы этого учения, были сформулированы еще в начале 19 в. великим франц. естествоиспытателем Ж.Б. Ламарко, расцвет и особая популярность этого направления падает на конец 19 — первые десятилетия 20 вв., т.е. на период кризиса дарвинизма. Л. в любой своей версии в обязательном порядке базируется, как минимум, на двух основополагающих предпосылках, полностью не совместимых с современными представлениями о принципах организации и функционировании гено-молекулярных структур: 1) на признании изначальной способности живых организмов всегда целесообразно (а не случайно) изменяться в ответ на любые изменения внешних условий (или на изменения своих собственных внутренних потребностей) и 2) на признании способности живых организмов передавать по наследству своим потомкам все таким образом приобретенные изменения. Оба этих постулата (в какой бы смягченной форме они ни формулировались) оказались полностью несостоятельными в свете основных принципов организации генных структур, все более полно выявляемых генетикой 20 в. В результате к середине 20 в. популярность Л. в среде профессиональных эволюционистов практически сошла на нет, а редкие попытки воскрешения этих идей на базе общепринятых на сегодня представлений о механизмах функционирования молекулярно-генетических структур выглядят откровенной натяжкой и малоубедительны.

В.Г. Борзенков

ЛЕГИТИМАЦИЯ ЗНАНИЯ — тема современных социальных дисциплин, касающаяся вопросов признания и принуждения, произвола оснований и их исторической

определенности, оправдания и обоснования, производства доксы и эффектов всеобщего. Тем самым тема Л. з. аккумулирует неоднородную проблематику, относящуюся к различным областям схождения двух рядов событий и структур: социальных и эпистемологических, а также множество порождаемых этим схождением следствий. В пределе само различие социальное/эпистемическое (когнитивное) становится двойной спецификацией одного ряда феноменов, как это происходит, напр., в теории поля П. Бурдьё или концепции нормализации и дисциплины М. Фуко.

Множество концептов, вводимых и обосновываемых в современных исследованиях, имеют в качестве теоретической функции описание/объяснение указанного схождения: «социальное распределение знания» А. Шюца, «миф» Р. Барта, «власть-знание», «дисциплина» и «дискурс» Фуко, «категории легитимной перцепции», «символическое насилие», «классификация», «габитус» Бурдьё, «институт» и «символический универсум» П. Бергера и Т. Лукмана, «метанарратив» и «языковая игра» Ж.-Ф. Лиотара и т.д. Производимое этими авторами переопределение допустимых объектов эпистемологического анализа смещает акцент рассмотрения на производство легитимности как исторически изменчивых серий структурно детерминированных эффектов, отсылающих не к имманентной логике развертывания знания (предполагаемой позитивизмом и трансцендентализмом), а к относительно автономным социальным конфигурациям и упорядочивающим их властным отношениям. В их пределах знание подчиняется определенным режимам производства, воспроизводства, трансляции, нормирования, дисквалификации, а также становится объектом различных стратегий присвоения и контроля. Вопрос о Л. з. становится выражением характерной для социальных дисциплин проблематизации возможной полноты самообоснования типологически различающихся форм знания и мышления (в том числе и квалифицируемых в качестве «научных»).

В данном контексте Л. з. становится исторически изменчивой и социально обусловленной формой доопределения различных эпистемологических порядков. Вопросы «что есть знание?» или «что доказывает доказательство?» трансформируются в вопросы о том, какие социальные инстанции через дискурс и/или через множество неявных предписаний определяют, «что есть знание» (или «что значит доказать»). Тем самым очерчиваются как границы допустимого и одновременно необходимого в порядке знания, так и социальные условия (напр., в форме соотношения сил в рамках вычленимых порядков), позволяющие производить и навязывать данное определение как общезначимое и необходимое и, дополнительно, продлевать его перформативную эффективность. Так, Бурдьё на частном примере науки указывает, что «в научном

поле, как и в поле взаимоотношений классов, не существует инстанция, легитимирующая инстанции легитимации; легитимность требований зависит от относительной силы групп, чьи интересы эти требования выражают: в той мере в какой само определение критериев суждения и принципов иерархизации являются целью борьбы, никто не может быть хорошим судьей, поскольку нет такого судьи, который не был бы судьей в своем же деле» («Поле науки», 1975). Исходя из этого, Л. з. является частью специфической работы по стабилизации структур доминирования; ее эффективность тем выше, чем менее она признается в качестве таковой. Одной из базовых форм подобного непризнания является феноменологически фиксируемый консенсус (в научных дисциплинах — относительно методов, объектов, тем, целей исследований), поддерживаемый доксом как определенной системой верований (решающий вклад в формирования которой осуществляют, в том числе, и образовательные институты). Все это скрывает тот факт, что признаваемый легитимным порядок возникает в результате конкурентной борьбы, ставкой и, соответственно, результатом которой является трансформация частной (но при этом социально определенной) перспективы в универсальную. Сопутствующим эффектом этой трансформации (которая является собственным определением «легитимации») становится восприятие исторического порядка в качестве естественного.

См. также *Власть—Знание*

С.М. Гавриленко

ЛИНГВИСТИКА ГЕНЕРАТИВНАЯ — направление в языкознании, возникшее в 50-х гг. 20 в. под влиянием идей Н. Хомского. Исследовательский подход, развитый в рамках данного направления, подразумевает существенный пересмотр целого ряда методологических и эпистемологических принципов изучения языка. В этой связи, а также вследствие исключительной популярности Л. г. в 60—70-х гг, иногда говорят о «хомскианской революции» в языкознании.

Осуществленный в работах Хомского и его последователей пересмотр касается прежде всего, представлений о базовых структурах языка. Ими отвергается взгляд, согласно которому необходимо выделять исходные атомы языка, определяемые посредством их реляционных свойств, а затем проследивать, как из этих атомов складываются единицы языка более высокого уровня. Так, традиционная лингвистика, начиная с фонем, определяемых посредством бинарных оппозиций (см. *Фонология*), переходит затем к морфемам, словам, наконец к предложениям. В Л. г., напротив, предложение рассматривается как основная единица языка. Таким образом, при анализе языка исключается атомистический подход. В извест-

ном смысле, методы Хомского можно назвать холистическими. Во всяком случае, предложение, будучи, с одной стороны, достаточно сложной языковой единицей, исходно формируется как целая структура, которая лишь затем получает словесное, морфемное и фонологическое наполнение. Таким образом, главная задача лингвистического исследования состоит не в описании системы языка, а в моделировании процессов порождения речи. Вся языковая деятельность должна быть объяснена не системными свойствами, а правилами порождения и преобразования исходных структур. Из этого вытекает еще одна характерная черта Л. г.: исследование языка должно осуществляться совместно с исследованиями в сфере философии сознания, психологии и нейрофизиологии. В отличие, напр., от лингвистики Ф. де Соссюра, в которой язык предстает объективно существующей системой, не связанной видимым образом с его носителем, Л. г. с необходимостью предполагает изучение сознания, поскольку именно в сознании осуществляются процессы порождения и преобразования языковых структур. Др. важной чертой Л. г. является ее ориентация на компьютерное моделирование исследуемых процессов. Хомский и его последователи с самого начала стремились найти формальное описание языковой деятельности. В итоге, осуществляемые сознанием действия, связанные с порождением исходных языковых структур и последующей их трансформацией в предложения естественного языка, были представлены строго в алгоритмической форме. Результатом этих исследований стало, в частности, создание компьютерных программ порождения речи.

Основу языковой деятельности, согласно Хомскому, составляет система базовых правил, сообразно которым происходит порождение исходной структуры предложения. Эта структура, которая называется «глубинной», является, скорее, фактом сознания, нежели фактом языка. Во всяком случае, глубинные структуры практически одинаковы для всех языков и формируются на основе врожденных свойств человеческой психики. Важно при этом то, что речь идет исключительно о синтаксической форме предложения. Процесс порождения глубинных структур никак не связан с его семантическими характеристиками. Они появляются в следующей стадии, которую можно назвать трансформационной. На ней осуществляется преобразование глубинной структуры в предложение естественного языка, синтаксическая форма получает конкретное языковое содержание. Конечным результатом преобразований является так называемая «поверхностная структура», которая обладает всей совокупностью семантических и фонетических характеристик, необходимых для полноценного языкового общения. Трансформационные правила, сообразно которым осуществляются указанные преобразования, специфич-

ны для каждого языка (в отличие от базовых правил, порождающих глубинные структуры). Владение трансформационными правилами Хомский называет «языковой компетенцией» (language competence), и она не тождественна использованию языка в речевой деятельности. Здесь можно увидеть явную альтернативу витгенштейновскому (равно как и бихевиористскому) подходу к языку, для которого знание языка тождественно его употреблению.

Л. г. идейно связана с развитой в рамках традиции европейского рационализма концепцией врожденного знания. По утверждению Хомского, главная задача языка состоит в передаче мыслей, так что выбор предложения, а не слова, тем более не морфемы или фонемы, в качестве базовой единицы языка является совершенно естественным. При этом синтаксическая структура предложения (т.е. глубинная структура) рассматривается как базовая ментальная реальность, основание мыслительного процесса. Подобный взгляд на язык был высказан еще в «Грамматике Пор-Рояля» А. Арно и К. Лансло. Развитая там концепция языка основана на том, что предложения языка структурно воспроизводят «операции рассудка». Последние являются универсальными и опираются на врожденные свойства человека. Отсюда следует, что «все языки обладают одной и той же внутренней структурой, различаясь только по внешнему облику своих предложений» (Демьянков В.З. Доминирующие лингвистические теории в конце 20 века // *Язык и наука конца 20 века*. М., 1995. С. 239—320). Такой подход к языку основан на присутствии европейскому рационализму убеждению в существовании универсальных и врожденных форм мысли (врожденных идей), определяющих познавательную деятельность человека. Воспроизводя указанный подход, Л. г. демонстрирует своеобразный ментализм и противостоит весьма авторитетным во второй половине 20 в. подходам, ориентированным на прагматический аспект языка и рассматривающим анализ употребления языковых выражений как доминанту лингвистического и философского исследования. Весьма важным в контексте указанного противопоставления является своеобразный ментализм генеративной лингвистики, состоящий в том, что ментальная реальность в виде базовых правил порождения глубинных структур (равно как и самих глубинных структур) первична по отношению к собственно языковым явлениям.

Г.Б. Гутнер

ЛИНГВИСТИКА КОГНИТИВНАЯ — направление в языкознании, сложившееся в 70-х гг. 20 в и приобретшее широкую популярность в США и в Европе. У многих авторов (преимущественно в США) принято также название «когнитивная грамматика», обусловленное расширенным пониманием термина «грамматика» в англо-

зычной лингвистике. В отечественной литературе часто используется выражение «когнитивная семантика».

Основная познавательная установка Л. к. состоит в объяснении языковых явлений с помощью моделирования ментальных структур и процессов, недоступных непосредственному наблюдению. Наибольшее значение придается описанию способов представления и переработки знаний. Последние рассматриваются в когнитивной лингвистике как объективно существующая ментальная реальность, не зависящая от языка, а, напротив, детерминирующая процессы порождения и восприятия языковых выражений. Исследовательские принципы, положенные в основу Л. к., являются развитием идей Н. Хомского и связанной с его именем генеративной лингвистики (см. *Лингвистика генеративная*). Однако если Хомский и его последователи рассматривают структуры сознания лишь постольку, поскольку они являются механизмами порождения языковых явлений, то для Л. к. язык выступает средством выражения когнитивных процедур и систем представления знания, которые могут моделироваться сами по себе. Поскольку в центре внимания оказываются не языковая (как у Хомского), а когнитивная деятельность, Л. к. можно квалифицировать не только как направление в языкознании, но и как раздел так называемой «когнитологии» (cognitive science), предметом которой является структура и функционирование знания. Вследствие этого Л. к. рассматривается чаще не как естественное продолжение, а как альтернатива генеративной лингвистике. Показательно, что представители каждого из этих направлений, как правило, относятся к представителям другого как к оппонентам. Вместе с тем Л. к. обнаруживает существенную близость к генеративной, поскольку представляет собой возможную альтернативу тем направлениям в теории познания и философии языка, которые рассматривают язык в качестве исходной реальности. Таковы, в частности, исследовательские направления, ориентированные на языковую прагматику (см. *Прагматика*) и делающие основным предметом рассмотрения публично интерпретируемые, intersubjectively значимые факты употребления языка. Для таких направлений ментальные структуры, связанные с представлением и обработкой знания, есть нечто вторичное и, как правило, неинтересное для исследователя, поскольку знание возникает и существует только в рамках коммуникативной языковой деятельности. Л. к. предполагает совершенно иную концепцию знания, рассматривая его как факт сознания, обусловленный человеческой психикой и физиологией.

Появление Л. к. в начале 1970-х связывают с работами амер. лингвиста У. Чейфа, посвященными объяснению структуры англ. предложений (прежде всего, порядка слов и интонаций), а также грамматических категорий

определенности/неопределенности. Чейф объяснил порядок слов и интонационную структуру предложения характером когнитивных усилий, прилагаемых говорящим для актуализации передаваемой в этом предложении информации. В структурировании языкового выражения, согласно Чейфу, важно то, из какой глубины памяти извлекается знание о сообщаемом событии. Категории определенности и неопределенности Чейф предложил интерпретировать не с точки зрения контекста речи (как это делалось традиционно), а также с чисто когнитивных позиций. Так, употребление определенного артикля указывает на присутствие в памяти концепта, соответствующего именной группе, к которой он относится. Таким образом, для объяснения языковых явлений исследователь предложил ряд гипотез о структуре памяти и способах обращения к ней. Особенность методологии Л. к. состоит в том, что основные теоретические гипотезы носят психологический характер. Лингвистические явления (точнее, их описания) выступают при этом в качестве экспланандума. Вместе с тем лингвистический материал привлекается для верификации (или фальсификации) психологических положений. Существенную роль в исследовании играет при этом, с одной стороны, интроспекция (с помощью которой выдвигаются основные психологические гипотезы), а с др. — языковая интуиция, позволяющая исследователю подбирать релевантный лингвистический материал.

В подходе к языку Л. к. исходит из доминирующего положения языковой семантики. Этим она также отличается от генеративной лингвистики, обращающей внимание, прежде всего, на синтаксис. Языковые выражения значимы именно в силу того, что выражают некоторую внеязыковую реальность, а именно знание. Поэтому все исследования, ведущиеся в рамках этого направления, можно характеризовать как исследования семантики. Как синтаксический, так и прагматический аспекты считаются второстепенными, производными от способов представления и обработки знания. При этом языковая семантика, в рамках когнитивной лингвистики, оказывается исчерпана областью смыслов. Поскольку значения языковых выражений существуют лишь в рамках когнитивной деятельности, то из языковой семантики уходит понятие референции (Демьянков В.З. Доминирующие лингвистические теории в конце XX века // Язык и наука конца 20 века. М., 1995. С. 306—307).

С момента своего появления Л. к. тесно связана с научными исследованиями и инженерными разработками по созданию систем искусственного интеллекта. Компьютерная имитация функций сознания неизменно сталкивается с необходимостью использования больших объемов знания. Поэтому с самого начала исследований в этой сфере велась разработка программных средств пред-

ставления, хранения, поиска и переработки знаний. Значительная часть теоретических моделей Л. к. прямо связана с решением такого рода задач. В частности, формальное описание когнитивных процессов используется для создания систем компьютерного понимания естественного языка. С др. стороны, компьютерный эксперимент часто используется для верификации гипотез о когнитивной деятельности человека. Тот факт, что компьютер правильно оперирует с языковыми выражениями, рассматривается как подтверждение адекватности теоретической модели сознания, с помощью которой создавалась соответствующая программа.

Г.Б. Гутнер

ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ (известна также как «философия лингвистического анализа», «философия обыденного языка») — одно из направлений аналитической философии, получившее распространение в 40—50-е гг. 20 в., главным образом в Англии (Г. Райл, Дж. Остин, Дж. Уисдом и др.) и в США (М. Блэк, П. Малькольм и др.). Впервые метод философии анализа естественного языка был разработан англ. философом Д.Э. Муром. Др. важным источником для возникновения Л. ф. явилось учение позднего Л. Витгенштейна, его теория языкового значения, как употребления. Существовали две школы Л. ф.: «кембриджская», на формирование которой непосредственное воздействие оказал Витгенштейн, и «оксфордская», испытывавшая сильное воздействие взглядов Мура. Л. ф. отрицала мировоззренческий характер философии и считала традиционные философские проблемы псевдопроблемами, возникающими в силу дезориентирующего влияния языка и мышления. Л. ф., по мнению ее сторонников, была призвана показать мнимый характер философских проблем и выявить источник их возникновения в ошибках употребления языка, выполняя тем самым, как подчеркивают представители «кембриджской школы», «терапевтическую функцию». В своем стремлении «преодолеть метафизику» сторонники Л. ф. не только отбрасывают «онтологическую метафизику» традиционной философии, но отрицают и гносеологическую «метафизику» логического позитивизма с его принципами «непосредственного данного», верифицируемости и др. Считая анализ языка единственным возможным делом философии, сторонники Л. ф., особенно представители ее оксфордской группы, в отличие от логических позитивистов, делали объектом своего внимания не искусственные языки-модели, а разговорный, естественный язык. При этом они обоснованно утверждали, что богатство естественных разговорных языков нельзя исчерпывающим образом выразить в схемах того или иного «идеального языка».

Вместе с тем, крайнее сужение философской проблематики, игнорирование важных вопросов науки и общественной жизни, схоластические тенденции — все это вызывало критику Л. ф. со стороны философов, отстаивавших принципиальную общекультурную значимость философии. Начиная с 60-х гг. сторонники Л. ф. отходят от ортодоксальной позиции чистого «анализа» и обращаются к более широким и традиционным философским проблемам (П. Стросон и др.).

В.С. Швырёв

Лит.: Козлова М.С. Философия и язык. М., 1972; Философия. Логика. Язык. М., 1987; Хилл Т.И. Современные теории познания. М., 1965. Гл. 16 — Анализ обыденного языка; Chariesworth M. J. Philosophy and Linguistic Analysis. Pittsburgh, 1959; Waismann F. The Principles of Linguistic Philosophy. L., 1965; Katz J. J. Linguistic Philosophy. L., 1971.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ПОВОРОТ — изменение характера и стиля философских исследований, происшедшее с начала 20 в. и характеризующееся повышенным интересом к языку. Л. п. был во многом обусловлен формированием лингвистики как науки и выразился, прежде всего, в намерении философов решать метафизические и гносеологические проблемы не путем вопрошания о мире или изучения структур сознания, а посредством анализа языка. У истоков Л. п. стоят Г. Фреге, Б. Рассел, Д.Э. Мур, Л. Витгенштейн. Их подход к философии определяется убеждением, что всякое знание о мире существует лишь тогда, когда оно выражено посредством языка. Следовательно, описание познавательных процедур, равно как и понимание структуры реальности, можно получить, лишь исследуя язык. Начальный этап такого рода исследований отмечен реализмом, состоявшим в убеждении, что структура языка совпадает со структурой реальности, а потому правильное использование языка дает возможность точного выражения знания о мире. В соответствии с этим убеждением, основные трудности познания и связанные с ними гносеологические проблемы являются следствием злоупотребления языком. Поэтому основная задача философии состоит в ревизии нынешнего языка и очищения его от бессмысленных и бесполезных для познания словесных конструкций. Речь шла, прежде всего, о языке науки, а основным методом был избран формальный анализ синтаксиса и семантики. Исследования такого рода были осуществлены в работах Рассела, Витгенштейна, а также в трудах представителей логического позитивизма (М. Шлик, Р. Карнап, О. Нейман и др.).

Дальнейшее развитие философских исследований в рамках Л. п. было связано с анализом естественного языка и языковой прагматики. Существенное влияние

на подход к языку оказали, в частности, работы Э. Сепира (см. *Сепира—Уорфа гипотеза*), взгляды которого явно противостоят реализму в философии языка. Согласно его концепции «лингвистической относительности», язык не выражает структуру мира, а, скорее, формирует образ мира человека, пользующегося языком. Из этого следует, что носители разных языков имеют совершенно различное представление о реальности. При этом вопрос о «реальности самой по себе» оказывается эквивалентен вопросу о «вещи самой по себе» в философии Канта. Подобные взгляды на язык были затем развиты в рамках прагматического анализа. Так, согласно У. Куайну, картина мира, фиксируемая в структуре используемого в том или ином сообществе языка, принимается исключительно из прагматических соображений. Основная функция языка состоит не в выражении знаний о мире, а, главным образом, в обеспечении коммуникации в сообществе. Анализ коммуникативных возможностей языка был начат еще Ч.С. Пирсом. В 20 в., наиболее значительные продвижения в этом направлении связаны с поздними работами Витгенштейна. В них утверждается, что смысл языковых выражений определяется не отношением к реальности или к сознанию, а лишь характером употребления этих выражений в сообществе; образ мира и содержание сознания человека рассматриваются как нечто производное по отношению к правилам употребления языка. Дальнейшим шагом в этом направлении можно считать трансцендентальную прагматику К.-О. Апеля, который не только обращает внимание на роль коммуникативных языковых правил в формировании картины мира, но пытается показать их априорный характер. В его концепции коммуникативные нормы выполняют функцию, подобную функции категорий рассудка у Канта. Они составляют внеэмпирический базис мышления и в этом качестве определяют как структуру реальности, так и методы научного познания.

Г.Б. Гутнер

ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ ГИПОТЕЗА — положение о детерминации восприятия, мышления и познания структурами языка. Философские корни Л. о. г., ставящей проблему категориального упорядочивания опыта, можно найти еще в «Критике чистого разума» Канта, вводящего понятие об априорных категориях человеческого сознания. В лингвистике истоки постановки вопроса о связи языка и общественного сознания восходят к трудам В. Гумбольдта и неогумбольдтианцев (Й. Трир, В. Порциг, Л. Вейсгебер), развивавших идею о том, что «внутренняя форма» каждого национального языка определяет специфику видения мира и мировоззрения каждого народа. Проведенные в рамках «теории поля» многочисленные исследования классифи-

кационных систем языка («имена родства», термины восприятия цветов, вкусовых ощущений, названий животного и растительного мира и т.п.) показали определенные различия в категоризации, присущие различным языковым культурам, неполное совпадение семантических полей сходной лексики различных национальных языков.

В современном виде Л. о. г. сформировалась благодаря этнолингвистическим исследованиям амер. антропологической школы и представлена именами лингвистов Э. Сэпира и его последователя Б. Уорфа, который и ввел данный термин. Позиция Сэпира сводится к тому, что языковые навыки и нормы бессознательно определяют образы мира, присущие носителям того или иного языка. «Мы видим, слышим и воспринимаем так или иначе те или другие явления, главным образом, благодаря тому, что языковые нормы нашего общества предполагают данную форму выражения» (Э. Сэпир). Различные культуры, по его мнению, — это различные миры, а не один мир, по-разному обозначенный словесными ярлыками. Каждый язык задает свое видение мира, и различие между картинами тем больше, чем дальше отстоят языки друг от друга. Разбирая особенности языка индейцев хоппе и нутка, Уорф конкретизирует положения Сэпира, показывая влияние грамматического строя языка на процессы категоризации. Для европейских языков характерно деление слов на существительные и глаголы; напр., говорят «молния блеснула». На языке хоппе событие выражается одним глаголом: «сверкнуло», и существует классификация событий, исходя из их длительности. Так, слова «молния», «волна», «пламя» в языке хоппи являются глаголами, в отличие от слов «облако», «буря», выражаемых существительными, т.к. они указывают на события более длительные. В языке нутка вообще отсутствует деление слов на существительные и глаголы, и предметы описываются через формы действия с ними. Грамматический строй языка навязывает, по мнению Уорфа, способ упорядочения и описания мира.

Общая направленность Л. о. г., состоящая в выделении активной, формирующей роли языка в познавательных процессах, не вызывает возражения большинства психологов и лингвистов. В отечественной психологии подчеркивается опосредующее влияние языковых значений на процессы категоризации в мышлении, восприятии, памяти, внимании и т.д. Значения, как единицы общественного сознания, кристаллизующие совокупный общественный опыт (А.Н. Леонтьев), являются культурно-историческими образованиями, зависящими от уровня развития общества. Возражения относительно Л. о. г. возникают в связи с абсолютизацией языковой детерминации познавательных процессов, что может вести к агностицизму, к представлению об «отгороженности» познания структурами языка от действительности. Язык не

является демиургом сознания, ибо генезис самого языка (его диахрония) является производным от общественной практики, и в языке запечатлеваются «фигуры сознания», присущие определенному уровню развития общественного сознания. Вызывает возражения и присущее Л. о. г. отождествление языка и мышления. Так, в познавательных процессах участвуют не только языковые значения, но и значения, данные в форме перцептивных символов, эталонов; значения могут выражаться в форме символического действия, поведения, так что отсутствие в языке слов для выражения ряда понятий вовсе не означает невозможность презентации их в сознании. Наряду с разговорным языком существуют языки науки, использующие формулы, схемы, чертежи, снимающие специфику членения, вызванную национальными особенностями языка.

Наконец, представленность в грамматическом строе национального языка некоторых семантических признаков, напр. категории рода для рус. существительных неодушевленных предметов, вовсе не означает представленности их в сознании и мышлении пользователя языка, хотя не исключено, что фиксация рода (пола) неодушевленных предметов связана с анималистскими представлениями древних и мыслилась ими актуально. В целом же Л. о. г. послужила методологическим толчком в осмыслении взаимосвязи языка и познания, языка и мышления, и в настоящее время является, скорее, обозначением целой области исследований, чем конкретным, однозначным решением указанной проблемы.

В.Ф. Петренко

Л. о. г. (Сэпира—Уорфа гипотеза) — концепция, описывающая связь между познанием мира и системой языковых форм конкретных языков. Разработана в 30-х гг. 20 в. амер. лингвистом Э. Сепиром и его учеником Б. Уорфом. Согласно этой концепции, язык невозможно рассматривать как инструмент познавательной деятельности, безразличный к содержанию познания. Наше мышление и наше представление о реальности определяется структурой того языка, которым мы пользуемся. Описывая функцию языка в познании, Сепир обращается к аналогии с системой координат в геометрии. Геометрический объект остается одним и тем же при переходе к др. системе координат. Точно так же и объекты реальности сохраняют тождество себе при переходе от одного языка к др. «Однако формальные способы обозначения того или иного элемента опыта, равно как и той или иной точки пространства, столь различны, что возникающее на их основе ощущение ориентации не может быть тождественно ни для произвольной пары языков, ни для произвольной пары систем отсчета» (Сепир Э. Грамматист и его язык // Сепир Э. Избранные труды по языкознанию и культурологии. М., 1993. С. 252). Формы мышления, со-

гласно Л. о. г., воспроизводят формы грамматики. Сообразно этим формам осуществляется и познание мира. Исходный опыт соприкосновения с реальностью есть, согласно Уорфу, «калейдоскопический поток впечатлений, который должен быть организован нашим сознанием» (Уорф Б.Л. Наука и языкознание // Зарубежная лингвистика. М., 1999. С. 95). Эта организация осуществляется исключительно в рамках языковой деятельности и состоит в фрагментации потока впечатлений «в направлении, подсказанном нашим родным языком» (Там же). В конечном счете, все категории, в которых выражается наше знание о мире, не есть нечто, извлеченное нами из реальности самой по себе. Эти категории навязываются языком нашему сознанию, а, соответственно, и той картине мира, которую мы формируем.

Тот факт, что в разных языках возникают совершенно несопоставимые структуры реальности, обнаруживается при сравнении языков, отстоящих достаточно далеко друг от друга. В частности, в рамках индоевропейской языковой семьи вариации грамматических форм и соответствующих им категориальных систем не очень значительны, а потому для тех, кто пользуется (или пользовался) греческим, латинским, английским или русским языком мир предстает более или менее одинаковым. Но, напр., сопоставление, индоевропейских языков с языками североамериканцев (на материале которого и делают, по преимуществу, свои выводы амер. лингвисты) приводит к неожиданным результатам. Так, в индоевропейских языках повсеместно принята грамматическая схема, сообразно которой основа предложения состоит из подлежащего и сказуемого. Поэтому наши суждения о мире всегда ориентированы на указание субъекта, обладающего определенным предикатом. Реальность в результате оказывается структурирована совершенно определенным образом. Мы нацелены на обнаружение в мире устойчивых (субстанциальных) объектов, которым приписываются свойства и состояния. Такую познавательную ориентацию Уорф называет «общеевропейским стандартом». Его относительность обнаруживается при анализе грамматических структур др. языков. Сепир, в частности, описывая язык одного из индейских племен, обращает внимание на то, что в нем отсутствуют конструкции из существительных и глаголов, а в основу предложения положена форма, похожая на наши переходные глаголы (ближайший аналог: «моросит», или «смеркается»). В той ситуации, когда европеец скажет «камень падает», носитель рассматриваемого языка скажет нечто вроде «каменит вниз». Иными словами, он не будет приписывать объекту (камню) свойство (падение), а обозначит некоторое событие, происходящее в определенное время. Для такого языка, следовательно, не характерна естественная для нас «вещная» онтология. Мир его носителя состоит не из вещей, а из событий.

Гипотеза Сепира и Уорфа имеет гносеологические следствия, отчасти совпадающие с выводами Канта об ограниченности нашего познания заранее заданной системой форм и непостижимости реальности самой по себе. Эта концепция нашла продолжение в различных исследованиях в области теории познания, языковой семантики и онтологии. Наиболее известным из них можно считать онтологический релятивизм У. Куайна, который усиливает концепцию Сепира и Уорфа тезисом о «непостижимости референции», утверждающим невозможность соотнесения языковых выражений с реальностью самой по себе. Несколько мягче эта позиция выглядит в «плюрализме» Н. Гудмена, утверждающе, что одна и та же (подлинная) реальность может по-разному выражать себя в разных языковых системах.

Г.Б. Гутнер

«ЛИНИИ ДЕМОКРИТА И ПЛАТОНА В ИСТОРИИ КУЛЬТУРЫ» — незавершенный науковедческий трактат А.А. Любищева. Создан в Ульяновске в 1961—1964 гг. Две линии, о которых идет речь, — это материализм и идеализм; они взяты из фразы В.И. Ленина, с которой трактат начат. Написано предисловие, 2 вводные главы (о линии Платона), глава о математике и 2 главы об «астрономии» (точнее, о космологии). Намечены были физика, биология и гуманитарное знание, затронутые в предисловии, где даны методологические установки автора, но нет темы «линий». По Любищеву, для истории европейской культуры характерны три линии: 2 названные и линия Аристотеля (ее он счел промежуточной). Автор защищал линию Платона (Пифагор, Сократ, Платон, Академия, неоплатонизм), в которой видел и идеализм, и четкое знание. Линия Демокрита (Милетская школа, Анаксагор, Левкипп, Демокрит, Эпикур, Лукреций) — это и материализм, и расплывчатое (нечеткое) знание. Главная идея книги такова: основное знание о мире достигнуто не на пути материализма (как в то время считали не только в СССР, но и почти все на Западе), а на пути объективного идеализма. Материализм же (и древний, и нынешний) склонен к догматизму, хотя декларирует свободу мысли.

Автор противопоставил атомарную математику Демокрита (отрезок — множество точек, имеющих размер) пифагорейской математике (отрезок непрерывен, несоизмеримость выражается иррациональностью). Изъян первой он видел в желании строить математику как продолжение физики (где атомизм продуктивен). Перейдя к анализу философских основ математики 20 в., он сделал вывод: критерий истины в ней — не практика, а внутренняя стройность; идеализм большинства математиков есть следствие специфики мате-

матики как науки, он дает мысли свободу и стройность. Относительно космологии утверждается, что основные достижения гелиоцентрической теории имели место на линии Пифагора. К сожалению, не имея под рукой основной части античных источников, Любичев пользовался обзорами, иногда поверхностными, что, в отношении космологии, привело к слишком упрощенной схеме античного знания.

По сути, Любичев наметил 3 пути познания. 1. Нечеткое объяснение всего на свете, которое он связал с Демокритом (хотя яркой иллюстрацией этого пути служит как раз «Тимей» Платона) и с Ч. Дарвином. Правильнее сказать, что Любичев вел речь о линии, идущей от мифов и типичной для всех ранних философов. 2. Четкое знание, основанное на понятиях числа и идеальной формы. Эта «линия Платона» начинается Любичевым от Пифагора. (На самом деле она старше: в математике идет от Фалеса, в космологии от Анаксимандра и лишь в акустике от Пифагора.) С нынешней точки зрения, противоречия между двумя математиками нет: по А.Н. Паршину, понимание отрезка как непрерывного и как набора точек не противоречат друг другу, а взаимодополнительны. Пифагор выступает у Любичева предтечей астрономии Коперника и Кеплера. (На самом деле для Пифагора характерна числовая мистика, действительно связанная с идеей абстрактной формы, но далекая от астрономии и точных наук Нового времени.) 3. Телеологическое знание, основанное Аристотелем, который ввел понятие целевой причины, *causa finalis*. (Однако основной инструмент Аристотеля — логика, она ведет начало от Парменида, а его Любичев почти не коснулся.) В этой линии Ю.А. Шрейдер видел, говоря о Любичеве, одну из основ новой физики (экстремальные принципы) и биологии (целесообразность). Все три линии Любичев перечислил в последней своей статье «К классификации эволюционных теорий» (Проблемы эволюции. Т. IV. Новосибирск, 1975. С. 215).

Трактат издан дважды: М., 1997 (предисловие: Б.И. Кудрин; указатель имен, дополнительные материалы); СПб., 2000 (предисловие: Р.Г. Баранцев и Ю.А. Шрейдер; указатель цитированных работ).

Ю.В. Чайковский

Лит.: Паршин А.Н. Дополнительность и симметрия // Вопросы философии. 2001. № 4; Чайковский Ю.В. Доплатонова космология // Историко-астрономические исследования. Т. 30. М., 2005.

ЛОГИКА (от греч. *logik* (*logos*) — слово, разум, рассуждение) — наука о правильных (корректных) рассуждениях. Традиционно рассуждение состоит из последовательности предложений, названных посылками, из которых следует единственное предложение, названное заключением. Рассуждение называется правильным, ко-

гда из верных посылок следует верное заключение. При этом наибольший интерес представляют дедуктивные рассуждения. В них связь между посылками и заключением опирается на логический закон. Именно поэтому от истинных посылок мы приходим к истинному заключению. Дедуктивная Л. является ядром логической науки с момента ее возникновения и до наших дней. Основная цель Л. — формализация, схематизация и систематизация правильных рассуждений.

Основные этапы развития Л. Впервые подобная задача для определенного класса рассуждений (силлогизмов) была выполнена в 4 в. до н. э. Аристотелем. Классические силлогизмы представляют собой некоторые схемы рассуждений, позволяющих из истинности двух предложений выводить истинность некоторого третьего предложения. Приведем один из самых известных конкретных примеров: «Все люди смертны. Сократ человек. Следовательно, Сократ смертен». Этот вывод имеет форму: все М суть Р. S есть М. Следовательно, S есть Р. Если известно, что две посылки такого вида истинны, то всегда можно утверждать истинность заключения. Так возникла Л. как самостоятельная наука в виде силлогистики. Главная заслуга Аристотеля состоит в том, что он впервые обратил внимание на формальный характер Л. Правильность схемы силлогистического рассуждения не зависит от конкретного содержания терминов М, Р и S. Отсюда Л. стала называться формальной Л., основу которой составляла силлогистика, изложенная Аристотелем в Первой и Второй «Аналитиках». Кроме этого к логическим трудам Аристотеля относятся «Категории», «Об истолковании», «Топика» и «О софистических опровержениях». Все эти трактаты были объединены последовательно Аристотелем под общим названием «Органон», что означает «орудие» (инструмент) познания.

Аристотелевская силлогистика содержала всего 24 правильные схемы рассуждений, и это не отвечало требованиям Нового времени. Начинается бурное развитие наук, особенно математики, в которой центральное место занял анализ переменных величин и изучение операций над ними. Г. Лейбницем была выдвинута идея построения универсального языка и формализация на базе такого языка не только математических доказательств, но вообще любых рассуждений. Л., по мысли Лейбница, должна была стать «искусством исчисления».

Водоразделом между традиционной и современной Л. является 1847, когда Дж. Буль опубликовал исчисление, дающее бесконечно много правильных схем рассуждений. Сегодня исчисление Буля известно как алгебра логики (термин Ч.С. Пирса), где акцент сделан на изучение свойств логических операций.

Только после того, как Г. Фреге в 1879 и Пирс в 1885 ввели в язык алгебры логики предикаты, предметные пере-

менные и кванторы, возникла реальная возможность построения системы логики в виде дедуктивной системы. Это и было сделано Фреге, который по праву считается основателем символической Л. в ее современном понимании. Пытаясь реализовать идеи Лейбница, Фреге в работе «Исчисление понятий» изобрел символическую запись для строгих рассуждений. Хотя его нотация сейчас совсем не используется (напр., формулы рисовались в виде двумерного дерева), Фреге в действительности впервые построил исчисление высказываний и исчисление предикатов (см. *Логика высказываний и Логика предикатов*). Термин «символическая логика» был, по-видимому, введен Дж. Венном, опубликовавшем в 1881 под таким названием книгу.

Основы современной логической символики были разработаны итал. математиком Дж. Пеано, чья логическая запись была принята, хотя и частично в модифицированном виде, А.Н. Уайтхедом и Б. Расселом. Они издали фундаментальный трехтомный труд «*Principia Mathematica*», сравнимы по своему влиянию с аристотелевским «*Органом*». В широком аспекте этот труд можно оценивать, как попытку реализовать идеи Лейбница об универсальном исчислении, а в узком смысле — как защиту логицизма, утверждающего, что вся, или почти вся, математика редуцируема к Л., и в ней невозможно появление каких-либо парадоксов, в частности тех, которые были обнаружены в канторовской теории множеств в конце 19 — начале 20 вв.

Иной способ защиты от парадоксов был предложен Д. Гильбертом в концепции формализма, разрабатывавшейся им начиная с 1904. Понятия формальной системы и доказательства становятся строго формализованными. С этого времени начинается совершенно новый этап развития современной Л. Изучаются не рассуждения, не отдельные их классы, не те или иные аргументы, а доказательства как формальные объекты. Появляется самостоятельный раздел Л. — теория доказательств. Для этого сами формализованные системы, напр. теория множеств, должны были быть представлены в виде аксиоматической системы, в основе которой лежит Л. исчисления. В таком случае остается только доказать непротиворечивость этой системы: логическая система является непротиворечивой, если в ней одновременно не доказуемы некоторая формула и ее отрицание.

Представление логических систем в виде исчислений может быть совершенно различным. Первоначально такое представление состоялось в форме так называемых гильбертовских исчислений, которые по сей день играют важную роль при образовании новых исчислений, а также при их классификации. Идеи, лежащие в основе гильбертовского исчисления, чрезвычайно просты: из бесконечного множества законов логики (тавтологий) выбира-

ется некоторое конечное число «очевидных» законов, названных аксиомами, и минимальное число правил, с помощью которых из аксиом (а также из множества допущений) выводятся другие законы. Напр., в Л. высказываний можно обойтись только одним правилом вывода (*modus ponens*), известным еще Аристотелю: из формул ϕ и $\phi \supset \psi$ выводима формула ψ . Данное правило зависит только от вида формул и может, в принципе, производиться некоторым автоматическим устройством. В первопорядковой Л. (Л. предикатов) добавляются еще правила для кванторов.

Доказательством называется такая конечная последовательность формул, где любая формула есть либо аксиома, либо непосредственное следствие из каких-либо предыдущих формул по одному из правил вывода (которые могут применяться неоднократно). Доказанная формула называется теоремой. К логической системе предъявляются некоторые требования, являющиеся ее фундаментальными свойствами. Во-первых, требуется, чтобы все наши теоремы являлись тавтологиями. Это требование иногда называют теоремой о корректности. Отсюда следует фундаментальное свойство непротиворечивости. Противоречивая Л. никакой ценности не представляет. В ней истина и ложь неразличимы, и поэтому любая теорема одновременно и истинна, и ложна. Во-вторых, желательно, чтобы были доказуемы все тавтологии. Это требование называется теоремой о полноте. По существу, здесь говорится о том, что логических средств, т.е. аксиом и правил вывода, вполне достаточно для доказательства всех тавтологий. Таким образом, достигается главная цель: используя минимальные средства, можно обозреть все множество логических законов данной логической системы. Теорема о корректности и теорема о полноте вместе дают теореме адекватности: формула Φ доказуема тогда, и только тогда, когда Φ тавтология. Таким образом, понятие логического закона как общезначимой формулы (тавтологии) и понятие логического закона как теоремы здесь совпадают. Или, более общо, понятие непротиворечивости и понятие полноты совместимы. Для классической Л. высказываний теорема адекватности была опубликована в 1920 Э. Постом, а для Л. предикатов в 1930 К. Геделем.

В зависимости от способа построения выводов и доказательств, применяемых в логических теориях, кроме гильбертовских исчислений рассматриваются также исчисления натурального (естественного) вывода и секвенциальные исчисления, введенные Г. Генценом в 1935. В секвенциальных исчислениях принципы дедукции задаются правилами, позволяющими переходить от одних утверждений о выводимости (секвенций) к др. утверждениям о выводимости. Эти исчисления приобрели особое значение при доказательстве различных метатеорем (непротиворечивость, полнота, разрешимость) и,

главное, в отличие от гильбертовских исчислений, поясняют смысл употребления логических операций.

Два выдающихся результата, полученных в 1931 и названных ограничительными теоремами, заставили пересмотреть сами возможности и претензии Л. Первая теорема Геделя о неполноте утверждает, что для достаточно богатых формальных систем, содержащих минимум арифметики (операции сложения и умножения), найдется такая формула Φ , что ни она, ни ее отрицание не являются доказуемыми в этой системе при условии ее непротиворечивости. Более того, вторая теорема Геделя о неполноте утверждает, что в качестве Φ можно взять утверждение о непротиворечивости рассматриваемой системы. Таким образом, программа Гильберта, в том виде, в каком он ее представил, оказалась невыполнима. В свою очередь, в 1933 А. Тарский показал, что понятие истины в достаточно богато интерпретируемых языках неопределимо, напр. арифметическая истина неопределима в арифметике. Опираясь на понятие истинности в формализованных языках, Тарский в 1936 вводит центральное для Л. понятие отношения логического следования.

Основные проблемы Л. Первая проблема состоит в том, что считать границами Л. Уже ограничительные теоремы Геделя и Тарского говорят о том, что если мы стремимся сохранить свойство дедуктивной полноты и положительное понятие истинного высказывания, то мы должны ограничиться первопорядковой Л. QL. Только в 1969 П. Линдстрем дал характеристику QL в терминах ее глобальных теоретико-модальных свойств, которыми являются компактность и наличие несравнимых моделей (теорема Левенгейма—Скулема). Эта работа стала образцовой для важнейших исследований в Л. последней четверти 20 в. Ограниченность выразительности средств QL очевидна: она не может дать определение натурального числа, не отличает конечного от бесконечного, счетного от несчетного. К тому же оказалось, что многие лингвистические понятия и дистинкции выходят далеко за сферу применения QL. Поэтому стала применяться квантификация по множествам объектов и самим предикатам; т.е. вводятся новые кванторы, а также допускаются инфинитарные языки. Однако как бы мы не расширяли QL, в любом случае теряется или свойство компактности, или свойство Левенгейма—Скулема, или оба вместе. Дедуктивная полнота пропадает. В результате, в конце 20 в. стал обсуждаться вопрос о границах Л., о том, что считать логическими операциями, логической системой и, вообще, что есть Л., поскольку расширение QL ведет к тому, что вся, или почти вся, математика становится частью Л.

Вторая проблема касается соотношения логических систем с реальным миром. Если здесь есть связь, то все-

ма отдаленная и пока не выясненная. Современное исследование самих логических систем приобретает все более абстрактный характер. С одной стороны, интерес представляют уже не отдельные логические системы, какими бы богатыми возможностями они ни обладали (классическая Л., интуиционистская Л., отдельные модальные логики и т.д.), а классы логик, зачастую континуальные и упорядоченные решеточным образом. Изучаются свойства этих решеток. С др. стороны, Л. всецело имеет дело с классами структур и с некоторыми условиями замыкания на этих структурах. Тогда главным становится определимость классов структур в некоторой Л., их связи и сравнение, напр. определимость топологической структуры.

Большой смысл имеет вопрос об алгебраических структурах, которые соответствуют логическим исчислениям. Алгебраизация логики, начатая Дж. Булем, была продолжена В. Джевонсом, Ч.С. Пирсом и Э. Шреддором. А. Тарский в 1935 детально определяет связь между булевой алгеброй и классическим пропозициональным исчислением, основываясь на оригинальной идее А. Линденбаума (1926), получившей название «алгебры Линденбаума». В середине 20 в. Л. Хенкином, Р. Сикорским, Е. Расевой и др. было осознано, что этот метод может быть применен и к прочим логикам. В 1989 В. Блоком и Д. Пигоцци понятию «алгебраизуемая Л.» дается точное математическое определение. Внутренним свойством Л., делающим ее алгебраизуемой, является (обобщенная) теорема адекватности. В итоге, в конце 20 в. появился термин «абстрактная алгебраическая логика», а соответствующие алгебраические представления были найдены и для силлогистики, и для Л. предикатов.

Булева алгебра есть результат алгебраизации классической Л. высказываний. Если в последней при доказательстве применяется правило *modus ponens*, то в алгебраических доказательствах в тождествах вместо одних терминов подставляются др. термины. По сути, эти два способа рассуждений эквивалентны, но именно логический способ ставит фундаментальную проблему: насколько дедуктивная Л. соответствует тому, как человек на самом деле рассуждает? Современная дедуктивная Л. является максимальным упрощением и сильным огрублением умственных операций человека, всего лишь некоторой конструкцией, слишком отдаленной от реальных процессов человеческих рассуждений. Однако эта конструкция весьма эффективно работает. В середине 30-х гг. 20 в. было обнаружено, что Л., основанная на принципе двужначности, имеет прямое отношение к работе переключательных электрических схем (В.И. Шестаков, К. Шеннон, А. Накасима), и в дальнейшем она легла в основу проектирования микросхем для современной цифровой электронной техники. Дополненное характеристикой вычислимости, пред-

ложенной А. Тьюрингом, А. Чёрчем и К. Гёделем, это открытие привело в середине 20 в. к созданию компьютеров. В течение двух последних десятилетий многие теоретические идеи автоматического доказательства были воплощены в компьютерных программах — так называемых пружерах. Эти программы осуществляют поиск выводов в различных логических исчислениях. Таким образом, отношение логического следования было симулировано этими программами (алгоритмами). Так в 70-е гг. появился термин «компьютерная Л.». Однако между компьютерным доказательством и доказательством человека лежит целая пропасть. К преодолению этой пропасти отчасти ведет создание искусственного интеллекта (ИИ).

В настоящее время активно дискутируется следующая проблема: может ли Л. действительно стать основанием ИИ? И если да, то какая Л.? Здесь имеются серьезные трудности. Во-первых, логическая дедукция является дискретным процессом, чего нельзя однозначно сказать о человеческом мышлении. Во-вторых, вычислительные способности человека намного «сложнее» машины и, главное, человек оперирует абстрактными объектами, чего нет в компьютерной Л. Наконец, обнаружение Гёделем абсолютно неразрешимых арифметических предложений, т.е. таких, которые нельзя ни доказать, ни опровергнуть (на этом основывается 1-я теорема о неполноте), говорит о существенном ограничении вычислительных возможностей машин. Зачастую утверждается, что человек использует такие процедуры (методы вычисления), которые не могут быть смоделированы машиной Тьюринга (теоретическим аналогом современного компьютера). Однако проблема заключается в том, чтобы представить в явном виде примеры подобных вычислительных процессов. Если идеальный человек есть машина Тьюринга, то он не сможет знать, которой из машин Тьюринга он является (в силу тезиса Чёрча Тьюринга все машины Тьюринга эквивалентны). Отсюда возникает классическая проблема о границах человеческого познания и, конечно, опять же о границах Л. Тем не менее обсуждение этих теоретических проблем не мешало специалистам, начиная с 1959, приступить к разработке «Л. здравого смысла» (термин Дж. МакКарти) как основы для систем искусственного интеллекта. В качестве основной ставится задача формализации обычных рассуждений, возникающих при обсуждении и решении каждодневных проблем. Свойство монотонности дедуктивных рассуждений, при котором, если Φ следует из множества посылок Γ , то Φ следует из любого непротиворечивого расширения Γ , является главным препятствием для достижения этой задачи.

Недедуктивные рассуждения в Л. С развитием естественных наук и методов научного анализа, с развитием эпистемологических исследований, а особенно с появле-

нием в последние 40 лет работ в области ИИ, все большее значение стали приобретать всевозможные не дедуктивные рассуждения или, в более узком смысле, приближенные (defeasible) рассуждения, которые поддаются логической формализации. В недедуктивных рассуждениях истинность посылок обеспечивает получение заключения, хотя возможно, что заключение окажется ложным. Зачастую это происходит при поступлении новой информации. Самыми известными классами подобных рассуждений являются вероятностные рассуждения, индуктивные рассуждения (см. *Индукция*) и немонотонные рассуждения (см. *Немонотонные логики*). Философы изучали природу подобных рассуждений, начиная с аристотелевского анализа диалектических рассуждений в «Топике». Исторически наиболее значительным трудом в этой области является книга Дж.С. Милля «Система логики», изданная в 1843. В ней отвергается силлогистика Аристотеля и предлагается новая парадигма получения знания: не «от всеобщего к частному» (дедуктивные рассуждения), а «от частного к всеобщему» (индуктивные рассуждения). В 1902 Ч.С. Пирсом вводится третий вид рассуждений — абдуктивные рассуждения (см. *Абдукция*): «от наиболее приемлемой информации к наилучшему объяснению». Эти рассуждения становятся важным компонентом научного метода. Крах логического позитивизма в середине 20 в. привел к отказу от рассмотрения физического мира как логической конструкции, состоящей из фактов о чувственных данных. Взамен был предложен новый взгляд на взаимоотношение между чувственным восприятием и внешним миром. Р. Чизхолм, начиная с 1957, стал развивать теорию, что чувственные явления дают хорошие, но приближенные рассуждения для веры в соответствующие факты о физическом мире. Начиная с 1967, идеи Чизхолма были развиты Дж.Л. Поллоком, утверждавшим, что на основании всех фактов, которыми мы располагаем, заключение считается обоснованным, если оно подтверждено не опровергнутым рассуждением, чьи посылки основаны на этих фактах. Все это стало играть важную роль в современной эпистемологии не только в отношении к чувственному знанию, но также в отношении к др. источникам знания: к памяти, воображению и даже к свидетельствам. С пионерской работы Дж.М. МакКарти и П.Дж. Хэйса «Некоторые философские проблемы с точки зрения искусственного интеллекта», вышедшей в 1969, началась эра развития логических систем для ИИ. В этой работе был развит формальный язык под названием «исчисление ситуаций» для применения в экспертных системах, пытающихся моделировать изменения и взаимосвязи среди области объектов и действующих лиц. Впоследствии МакКарти вводит логический принцип очерчивания (circumscription): предположение о том, что реальная си-

туация настолько свободна от ненормальностей и странностей, насколько позволяет предположить наше знание данной ситуации. В 80-е гг. 20 в. появляются различные системы приближенных рассуждений для применения в ИИ: логики умолчаний, немонотонные модальные логики, автоэпистемические логики (моделирующие чисто интроспективные рассуждения), формализация оператора «все, что я знаю».

Однако даже в формализованных системах приближенных рассуждений возникают серьезные проблемы с теоремой дедукции, с понятием отношения логического следования, а вопрос о теореме адекватности зачастую вообще не ставится, поскольку класс истинных высказываний не является рекурсивно перечислимым. В итоге, главной функцией Л., используемой в ИИ, является следующее: Л. не говорит о том, как человек рассуждает, а лишь указывает, как следует правильно рассуждать и как не следует рассуждать; т.е. Л. здесь носит нормативный характер.

Менталитеты Л. Почти одновременно с зарождением Л. в Древней Греции, некоторые элементы ее появились в Индии и Китае. Интересное преломление древнегреческой Л. произошло в арабской философии. В 5 в. в буддийскую философскую школу ньяя Асангой был введен пятичленный силлогизм, в отличие от трехчленного у Аристотеля. Комментарии «Органона» Аверроэсом (12 в.) сыграли центральную роль в расцвете арабской Л. Интересно, что главные логические понятия «истина» и «ложь» оказались модализованными: «необходимо истинно», «необходимо ложно». В то время как древние Грецию и Индию объединяет общая им индоевропейская языковая основа, логическая мысль Китая развивалась совершенно на ином языковом фундаменте. Особый интерес здесь представляет система 64 гексаграмм «И цзин». Можно предположить, что в ряде случаев числа трактуются как пропозициональные переменные. С проникновением буддийской Л. в Китай, когда в 7 в. было переведено главное сочинение Дигнаги «Об источниках познания», начатые исследования в области формальной Л. конфуцианцами почти прекратились. Конечно, было бы интересно иметь какие-либо свидетельства, напр., о логике ацтеков или об африканской логике. Как бы то ни было, логика реализовалась лишь в западно-европейском менталитете. Это прямое наследие древнегреческой цивилизации.

См. *Символическая логика, Философская логика, Неклассические логики.*

А.С. Карпенко

Лит.: Карпенко А.С. Предмет логики в свете основных тенденций ее развития // Логические исследования. Вып. 11. М., 2004; Kneale W., Kneale M. The Development of Logic. Oxford, 1962; Gabbay D., Woods J. (eds.) The Handbook of the History of

Logic (multi-volume). Vol. 1. Greek, Indian and Arabic Logic. Dordrecht, 2004; Rahman S., Symons J., Gabbay D.M., J.-P. van Bendegtm (eds.) Logic, Epistemology and the Unity of Science. Vol. 1. Dordrecht, 2004.

ЛОГИКА В КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУКАХ — способы прикладного использования логики, подразделяемые на четыре основных направления. Первое — логика как теоретический инструмент при проектировании вычислительных устройств. Второе — реализация логических операций в электронных микросхемах в качестве базовых. Третье — использование логики при написании и верификации компьютерных программ. Четвертое — логический подход к представлению и решению различных практических задач с использованием вычислительной техники.

Стандартным математическим представлением любого вычисления является отображение внутреннего состояния переменных вычислительного устройства на входе в новое результирующее состояние на выходе. В алгебре логики решается стандартная задача определения функциональной полноты логических связей. Речь идет об определении того, является ли фиксированный набор логических операций достаточным для представления путем их композиции любых др. функций над данной областью значений. Долгое время проектировщики электронных микросхем не учитывали этого, и потому зачастую создавались устройства, которые не были универсальными и не позволяли решать большое число задач. Лишь привлечение логики и логиков позволило поднять ее на новый качественный уровень.

Стремительный рост числа областей, в которых используются микропроцессорная техника, и развитие элементной базы полупроводниковых устройств обогнали в определенный момент возможности их проектирования. Потребовалось развить соответствующие методы верификации таких устройств. Наиболее подходящим языком описания функционирования конечных автоматов явилась линейная временная логика. В настоящее время многие известные компании используют автоматические методы проектирования и верификации микропроцессорных устройств.

Как известно, большинство существующих в настоящее время вычислительных устройств внутренне базируются на двузначной логике. Это технологически удобно, но не является обязательным. Еще в 60-е гг. в Советском Союзе была создана вычислительная система «Сетунь», базовой логикой которой была трехзначная. Простой переход от двух к трем значениям приводит к значительному возрастанию перерабатываемых объемов информации, требует повышения мощности вычислительных устройств.

В настоящее время созданы и используются микропроцессоры, базовыми операциями которых являются

элементарные логические выводы. Для понимания принципов их работы требуется знание первопорядковой логики. Эти процессоры используются преимущественно в интеллектуальных системах, требующих высокой скорости решения задач. В робототехнике используются микропроцессоры на базе *нечеткой логики*. Оказалось, что она позволяет наиболее эффективно решать задачу управления движением различных механических устройств.

Рост сложности и объема компьютерных программ потребовали разработки средств их верификации и автоматического синтеза. Логика программ возникли как один из видов динамических логик. Когда возникла эта задача, оказалось, что в современной полимодальной логике уже давно созданы необходимые математические средства. На семантическом уровне модальные операторы интерпретируются вычислительными операциями. Это позволяет корректно сформулировать предусловия и постусловия применимости процедур и функций. При таком подходе были построены логические аксиоматизации ряда языков программирования.

Идеи *интуиционистской логики* и *конструктивной логики*, хотя и возникли задолго до появления первых компьютеров, в настоящее время также оказались востребованными. Реализованный в них принцип «существовать — значит, быть построенным» позволяет извлекать из доказательства существования некоторого объекта алгоритм его построения. Если мы можем доказать, что решение задачи существует, то мы можем и найти это решение. Алгоритм решения извлекается из структуры доказательства.

Стремление наделить компьютеры элементами интеллекта привело к созданию такой области исследований, как *искусственный интеллект*. Логика в данном случае оказалась незаменимым инструментом. Умный компьютер должен уметь не только вычислять, но и рассуждать. Программы должны перестать быть просто набором последовательно выполняемых процедур. Решение задачи должно получаться в результате некоторого рассуждения, быть его продуктом. Первый настоящий язык логического программирования — Prolog — «родился» в 1971. Был предложен и реализован на практике новый универсальный подход к решению задач. Достаточно на подходящем логическом языке просто описать предметную область, указав существенные взаимоотношения ее элементов. Это и есть программа в новом смысле. Всякое же вычисление — это получение ответов на различные типы вопросов относительно описанной предметной области, (напр., верно ли, что предметы a, b, c находятся в отношении $R(a,b,c)$?) или найти все предметы x, y, z , находящиеся в отношении $R(x,y,z)$. Любую программу, написанную на традиционных языках программирования, можно записать на языке Prolog. При этом оказалось, что эти про-

граммы имеют гораздо более компактный и удобочитаемый код. В отличие от синтеза программ по доказательству, в Prolog'e с помощью специального эффективного алгоритма унификации реализуется принцип связывания переменных.

Возникновение этого языка дало мощный толчок для построения логических баз данных и баз знаний. Напр., чтобы описать все типы родственных отношений между людьми, нет необходимости хранить их полное перечисление. Достаточно хранить лишь информацию об отношениях «Быть родителем(x,y)», «Мужчина(x)», «Женщина(x)». Все остальные возможные родственные отношения определяются через них. Если базы данных, по своей сути, хранят и позволяют эффективно пользоваться информацией об известных фактах, то теперь появилась реальная возможность хранить в компьютерах накопленное человеческое знание. Появились базы знаний. Задача эффективного их использования потребовала создания новых типов компьютерных программ, получивших название *экспертных систем*. В зависимости от типа предметной области требуются различные способы рассуждений, в основе которых могут лежать *вероятностная, нечеткая, многозначные, немономонные* и др. логики. Все они нашли применение в экспертных системах.

Накопленные в течение столетий достижения в *индуктивной логике* позволили сделать следующий шаг. Компьютеры стали использоваться не только в качестве хранилища фактов и знаний, но и в качестве инструмента для получения новых знаний. Индуктивная логика Д.С. Милля была положена в основу ДСМ-метода, реализованного в России и используемого, в частности, при создании новых лекарств. Аппарат индуктивной логики оказался необычайно востребованным. Поиск эмпирических закономерностей, автоматическое формирование новых баз знаний способствуют значительно ускорению прогресса человеческой практики.

Не только логика оказывает сильное влияние на развитие computer science, но имеет место и обратная связь. Новые задачи, возникающие перед создателями вычислительной техники и перед людьми, использующими эту технику в своей повседневной работе, очень часто выводят на проблемы, решение которых невозможно без привлечения логиков. Происходит взаимное обогащение идеями. В качестве одного из примеров можно привести историю возникновения немономонной логики, позволяющей делать правильные выводы не только из имеющейся информации, но и из ее отсутствия.

В.И. Шалак

ЛОГИКА ВЫСКАЗЫВАНИЙ, пропозициональная логика — раздел символической логики, изучающий

сложные высказывания, образованные из простых, и их взаимоотношения. В отличие от логики предикатов, простые высказывания при этом выступают как целые образования, и их внутренняя структура не рассматривается, а учитывается лишь то, с помощью каких союзов и в каком порядке простые высказывания сочленяются в сложные. Под высказыванием понимается то, что выражается повествовательным предложением.

В естественном языке существует много способов образования сложных высказываний из простых. Мы выберем пять общеизвестных грамматических связей (союзов): «не», «и», «или», «если..., то» и «если и только если». Процесс символизации естественного языка средствами Л. в. состоит в следующем. Элементарные высказывания замещаются пропозициональными переменными p, q, r, \dots с индексами или без них; указанные выше грамматические связи называются пропозициональными (логическими) связками и соответственно получили следующие обозначения и названия: \neg (отрицание), \wedge или $\&$ (конъюнкция), \vee (дизъюнкция), \supset (импликация) и \equiv (эквиваленция); и, наконец, используются скобки $(,)$, для того чтобы можно было по-разному группировать высказывания и этим определять порядок выполнения операций. Отрицание является одностепенной связкой, а остальные четыре — двухместные связки. Выражением языка Л. в. будем называть любую последовательность указанных выше символов. Некоторые из этих выражений являются правильно построенными. Такие выражения называются формулами, определение которых задается следующими правилами, где буквы A, B, \dots используются как метапеременные: 1) всякая пропозициональная переменная есть формула; 2) если A и B — формулы, то $\neg A, A \wedge B, A \vee B, A \supset B, A \equiv B$ тоже формулы; 3) никакие др. выражения не являются формулами. Таким образом, правила задают эффективный способ распознавания, является ли выражение Л. в. формулой.

Теперь сделаем два основных допущения, на которых основывается семантика классической Л. в. I. Каждое простое высказывание является или только истинным, или только ложным (принцип двузначности). «Истина» и «ложь» называются истинностными значениями высказывания и обозначаются соответственно $И$ и $Л$, или 1 и 0 . II. Истинностное значение сложного высказывания определяется только истинностными значениями составляющих его простых высказываний (принцип экстенциональности). Это означает, что пропозициональные связки являются знаками истинностных функций. Возникает вопрос: какие истинностные функции соответствуют нашим связкам?

Удобным способом задания истинностных функций является табличный, где слева указываются все возможные приписывания значений аргументам (пропозицио-

нальным переменным), а справа — значения самой функции.

Опишем этот способ словесно. Если высказывание p истинно, то высказывание $\neg p$ ложно; и наоборот: если $\neg p$ истинно, то p ложно. Высказывания $p \wedge q$ истинно тогда и только тогда (т.т.т.), когда истинны оба высказывания p и q . Высказывание $p \vee q$ ложно т.т.т., когда ложны оба высказывания p и q . Высказывание $p \supset q$ ложно, если p истинно, а q ложно; В остальных случаях высказывание $p \supset q$ истинно. Высказывание $p \equiv q$ истинно т.т.т., когда оба высказывания p и q принимают одинаковые значения.

Каждая формула определяет некоторую истинностную функцию, которая графически может быть представлена истинностной таблицей. При этом формула может быть такой, что на каждой строке она принимает только значение, равное $И$, или только значение, равное $Л$. В первом случае она называется тавтологией (тождественно истинным высказыванием), а во втором — противоречием (тождественно ложным высказыванием). В формальной логике тавтологии играют важную роль. Они служат для записи ее законов (см. *Логический закон*), т.к. тавтологии являются всегда истинными высказываниями только в силу своей символической формы, независимо от содержания входящих в них исходных высказываний. Легко установить, что формулы $A \supset A, A \vee \neg A, \neg(A \wedge \neg A)$ являются тавтологиями. Законы, выражаемые этими формулами называются соответственно законом тождества, законом исключенного третьего и законом непротиворечия.

Обратим внимание на исключительно важное свойство истинностных таблиц: они дают нам эффективную процедуру для решения вопроса о том, является ли данная пропозициональная формула тавтологией. Указанная процедура называется разрешающей процедурой, и отсюда следует, что развиваемая здесь Л. в. является разрешимой логикой (см. *Разрешения проблема*). Приведем некоторые общие факты о тавтологиях, настолько общие, что они называются правилами Л. в.

1. Правило отделения (*modus ponens*). Если A и $A \supset B$ тавтологии, то B тавтология.

2. Правило подстановки. Если $A(p)$ есть тавтология, то $A(B)$ тоже тавтология, где B замещает каждое вхождение p , т.е. подстановка в тавтологию приводит к тавтологии. Уже отсюда следует, что имеется бесконечное множество тавтологий.

Отметим некоторые эквивалентности, указывающие на взаимовыразимость одних связок через другие: $A \wedge B \equiv \neg(\neg A \vee \neg B), A \vee B \equiv \neg(\neg A \wedge \neg B), A \supset B \equiv \neg A \vee B, (A \equiv B) \equiv (A \supset B) \wedge (B \supset A)$. Назовем систему пропозициональных связок M полной, если всякая истинностная функция представима некоторой формулой, в которую входят только связки из системы M , т.е. посредством такой сис-

темы можно выразить все истинностные функции. Тогда системы связок $\{\neg, \wedge, \vee\}$, $\{\neg, \wedge\}$, $\{\neg, \vee\}$ и $\{\neg, \supset\}$ являются полными. Это значит, что мы можем строить Л. в., взяв в качестве исходной любую из указанных систем связок. Оказывается, полной может быть система, состоящая только из одной связки $|$, которая называется «штрих Шеффера»: высказывание $p|q$ истинно, когда неверно, что p и q оба истинны. Достаточность связки $|$ следует из тавтологий $\neg A \equiv A|A$, $A \vee B \equiv (A|A) | (B|B)$.

Наряду с понятием тавтологии фундаментальным для Л. в. является понятие логического следования. Запись $A \vdash B$ обозначает, что B логически следует из A , а $\vdash A$ обозначает, что A есть тавтология.

Если определено понятие тавтологии и определено семантическое понятие логического следования, то говорят, что дано семантическое представление Л. в., а сама Л. в. зачастую отождествляется с множеством тавтологий или с самим отношением логического следования. Однако такое представление ставит следующую серьезную проблему: как обобщить все тавтологии, которых бесконечное множество? Для решения этой проблемы переходят к синтаксическому представлению Л. в.

Формальный (символический) язык Л. в. и понятие формулы остаются прежними, и теперь из всего множества тавтологий выбирается некоторое их конечное подмножество, элементы которого называются аксиомами. Напр.: 1. $p \supset (q \supset p)$, 2. $(p \supset (q \supset r)) \supset ((p \supset q) \supset (p \supset r))$, 3. $p \supset (p \vee q)$, 4. $q \supset (p \vee q)$, 5. $(p \supset r) \supset ((q \supset r) \supset ((p \vee q) \supset r))$, 6. $(p \wedge q) \supset p$, 7. $(p \wedge q) \supset q$, 8. $(p \supset q) \supset ((p \supset r) \supset (p \supset (q \wedge r)))$, 9. $(p \supset \neg q) \supset (q \supset \neg p)$, 10. $p \supset (\neg p \supset q)$, 11. $p \vee \neg p$.

С помощью уже известных правил, но чисто формально, осуществляется переход от высказывания, или системы высказываний, к высказыванию. Так, заданную Л. в. обозначим посредством S_2 и назовем классической Л. в. Именно классическая Л. в. лежит в основе абсолютного большинства научных теорий и в силу ее интерпретации посредством релейно-контактных схем получила самое широкое применение в компьютерных науках.

Логическое исчисление, заданное посредством некоторого множества аксиом и некоторого множества правил вывода, называется гильбертовским исчислением. Доказуемыми формулами (или теоремами) рассматриваемого исчисления называются любые формулы, которые могут быть получены из аксиом исчисления в результате применения (возможно, многократного) указанных правил. Запись $\vdash A$ служит сокращением утверждения « A есть теорема». Если формула A выводима из некоторого множества Γ исходных формул (посылок), то тогда запись принимает вид $\Gamma \vdash A$ (см. *Вывод логический*).

Исходя из синтаксического представления Л. в., последняя зачастую отождествляется с множеством теорем

или с отношением выводимости. Несмотря на различие семантического и синтаксического подходов к построению Л. в., оба подхода к построению Л. в., по существу, эквивалентны и, как говорят, являются адекватными. Это значит, что понятия логического следования и понятия вывода равнозначны. Рассмотрим следующую примечательную теорему, которая иногда называется теоремой адекватности: для всякой формулы A , $\vdash A$ т.т.т., когда $\models A$.

Доказательство в одну сторону, а именно: для всех A , если $\vdash A$, то $\models A$, носит название теоремы о корректности. Это минимальное условие, которое мы требуем от логического исчисления и которое состоит в том, что представленная нами семантика корректна для выбранной аксиоматизации. Отсюда следует, что S_2 является непротиворечивым исчислением. Имеет место и обратное утверждение: каждая тавтология доказуема, т.е. для всякой формулы A , если $\models A$, то $\vdash A$. Доказательство этой теоремы носит название теоремы о полноте исчисления высказываний относительно предложенной семантики. По существу здесь утверждается, что логических средств, т.е. аксиом и правил вывода, исчисления высказываний S_2 вполне достаточно для доказательства всех тавтологий.

Первая аксиоматизация классической логики S_2 была предпринята Г. Фреге в 1879. Однако в терминах современного символического языка аксиоматизация S_2 появилась в «Principia Mathematica» А. Уайтхеда и Б. Рассела в 1910—1913. Первая публикация доказательства полноты принадлежит Э. Посту (1921), который исходил из системы Уайтхеда и Рассела и использовал двузначные истинностные таблицы (приведенные выше) для доказательства теоремы адекватности.

Теперь мы можем дать характеристику того, что называется классической Л. в. а) S_2 основана на принципе двузначности (Двузначности принцип). б) S_2 является максимальной в том смысле, что она не имеет непротиворечивых расширений: всякое добавление к ней в качестве аксиомы какой-либо формулы, не доказанной в ней, делает ее противоречивой. в) S_2 имеет наиболее простую семантику.

Посредством модификации, исключением или добавлением др. аксиом получают различные неклассические логики высказываний.

См.: *Алгебра логики, Логика, Символическая логика.*

А.С. Карпенко

ЛОГИКА КВАНТОВОЙ МЕХАНИКИ — раздел логики, изучающий применение логических методов к квантовой механике. Исторически начало логических исследований структур квантовой теории связывают с монографией И. фон Неймана «Математические основы

квантовой механики» (1932), в которой указывалось на возможность построения логического исчисления над проекционными операторами. В 1936 фон Нейман и Г. Биргкоф осуществили идею подобного логического исчисления, получив его в виде ортомодулярной решетки замкнутых подпространств гильбертова пространства, для которой закон дистрибутивности не имеет места. К этому же периоду относится и работа Ф. Звизки, в которой ставится вопрос об особой многозначной логике квантовой механики. В 1944 выходит книга «Философские основания квантовой механики» Г. Рейхенбаха, сконструировавшего трехзначную логику для устранения «причинных аномалий», возникающих при попытках применить классическое причинное объяснение в терминах обычного евклидового пространства в квантовых явлениях. Идея многозначной Л. к. м. была поддержана в книге «Структура физической теории» П. Дютш-Феврие (1951), а затем К.Ф. фон Вайцзеккером в работе «Дополнительность и логика» (1956).

В СССР первые работы подобного рода появились в конце 50-х — начале 60-х гг. 20 в., а на страницах журнала «Вопросы философии» в 1970 состоялась целая дискуссия, посвященная проблемам Л. к. м. Комплексная программа исследований по Л. к. м. была организована в начале 70-х гг. при университете провинции Западного Онтария (г. Лондон, Канада). Работы по Л. к. м. включают в себя и 25-й том «Бостонских исследований», публикующий труды Ассоциации философов науки за 1974. Среди монографий на эту тему следует отметить книгу «Квантовая логика» П. Миттельштедта (1978), в отечественной литературе — книгу В.С. Меськова «Очерки по логике квантовой механики» (1986).

Разнообразие предложенных в этот период исчислений Л. к. м., по мнению некоторых авторов, является свидетельством того, что Л. к. м. все еще не сформулировала единого и общепринятого теоретического каркаса. Тем не менее многие исследователи рассматривают Л. к. м. как основание альтернативной формулировки квантовой теории.

Построение аксиоматических систем Л. к. м. (Р. Гольдблатт, Г. Хардегри, Х. Нишимура, Н.Дж. Катленд и П.Ф. Гиббинс, М. Фридман и К. Глаймур) привело к разработке семантики Л. к. м., свободной от формализма гильбертовых пространств квантовой теории (В.Э. Стахов, П. Миттельштедт). Предпринимаются попытки модального расширения Л. к. м., когда техника модальной логики используется для анализа квантовомеханических закономерностей (Б.К. ван Фраассен), либо вводится в рассмотрение квантовая модальность (П. Миттельштедт).

Попытка перестройки квантовой механики на основании Л. к. м. была предпринята К. Пироном в рамках разработанного им в 60-е гг. логического формализма. Одна-

ко в последнее время было обнаружено (Н. Хаджисаввас, Ф. Тьеффин и М. Мугур-Шахтер), что формализм К. Пирона, несмотря на свою непротиворечивость, обладает некоторыми синтаксическими характеристиками, из-за которых попытка интерпретировать в нем квантовую механику наталкивается на серьезные трудности, делающие подобную интерпретацию невозможной. Предпринимаются попытки построения логических систем Л. к. м., более отвечающих математическому формализму квантовой механики и способных послужить в качестве фундамента современной квантовой теории (Д. Йеттер, К. Малви, О. Малхаз, В.Л. Васюков)

Еще одно направление исследований связано с системами релятивистской Л. к. м., полученными обобщением Л. к. м. и квантовой вероятности на случай релятивистского пространства-времени. С этой целью используется предложенная Г. Такеути в рамках построенной им квантовой теории множеств процедура квантования (М. Банаи). Др. подход (П. Миттельштедт) основывается на модификации диалоговой семантики Л. к. м., учитывающей эволюцию квантовой системы.

Среди новых разделов Л. к. м. можно выделить размытые (unsharp) логики (Р. Джунтини и др.), логики Брауэра-Заде (Дж. Каттанео и Дж. Нистико), а также системы, семантика которых основывается на квантовых вычислениях (М.Л. Далла Кьяра и др.).

В.Л. Васюков

Лит.: Меськов В.С. Очерки по логике квантовой механики. М., 1986; Васюков В.Л. Квантовая логика. М. 2004. Birkhoff G., Neumann J. von. The Logic of quantum mechanics // Annal. Math. 1936. Vol. 37. P. 823—843; The Logico-algebraic approach to quantum mechanics (Vol. 1; Historical evolution) // Ed. By Hooker C.A. D., 1975; The Logico-algebraic approach to quantum mechanics (Vol. 2, Contemporary consolidation) // Ed. By Hooker C.A. D., 1979; Current Issues in Quantum Logic Eds. Beltrametti S., Fraassen B. Van. N.Y., L., 1981; M.L. Dalla Chiara. Quantum Logic // Handbook of Philosophical Logic. Vol. III. 1986. P. 427—69.

ЛОГИКА МНОГОЗНАЧНАЯ — обобщение классической двузначной логики C_2 (Логика высказываний), посредством которого к обычным истинностным значениям «истина» и «ложь» добавляются другие истинностные значения. Именно на этом пути была впервые построена в 1920 Я. Лукасевичем трехзначная логика с целью опровержения логического фатализма.

К двум истинностным значениям — 1 (истина) и 0 (ложь) — Лукасевич добавляет третье, промежуточное, истинностное значение $1/2$, интерпретируемое как «возможность». Исходными логическими связками являются \rightarrow (импликация) и \sim (отрицание). Оставляя клас-

сические значения для импликации \rightarrow и отрицания \sim , когда аргументы принимают значения из множества $\{0, 1\}$, Лукасевич следующим образом доопределяет логические связи:

$$\begin{aligned}(1 \rightarrow 1/2) &= (1/2 \rightarrow 0) = 1/2, \\ (0 \rightarrow 1/2) &= (1/2 \rightarrow 1/2) = (1/2 \rightarrow 1) = 1, \\ \sim 1/2 &= 1/2.\end{aligned}$$

Посредством исходных связей определяются \vee (дизъюнкция), \wedge (конъюнкция) и \equiv (эквиваленция): $p \vee q = (p \rightarrow q) \rightarrow q$, $p \wedge q = \sim(\sim p \vee \sim q)$, $p \equiv q = (p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow p)$.

Связки $p \vee q$ и $p \wedge q$, как и в C_2 , есть \max и \min соответственно от значений p и q . Формула A является общезначимой (тавтологией), если при любом присписывании значений из множества $\{1, 1/2, 0\}$ переменным, входящим в A , формула A принимает значение 1. Трехзначная логика Лукасевича обозначается посредством L_3 .

Логика L_3 оказалась весьма необычной; например, в ней не имеют места ни закон исключенного третьего $p \vee \sim p$, ни закон непротиворечия $\sim(p \wedge \sim p)$. Отметим, что, в отличие от C_2 множество связей $\{\sim, \wedge, \vee\}$ недостаточно для определения \rightarrow .

В 1931 L_3 была аксиоматизирована М. Вайсбергом. Обобщение на n -значный случай было сделано Лукасевичем в 1922, где в качестве истинностных значений выступают дробные числа $\{0, 1/n-1, \dots, n-2/n-1, 1\}$. Для x, y из этого множества мы имеем: $x \rightarrow y = \min(1, 1-x+y)$, $\sim x = 1-x$.

Непосредственным обобщением C_2 является n -значная логика Поста P_n (1921), где в качестве истинностных значений выступают натуральные числа $\{0, 1, \dots, n-1\}$, а исходными связками являются дизъюнкция и отрицание: $x \vee y = \max(x, y)$ и $\sim x = x+1 \pmod n$.

Изучение L_n и P_n составило важнейший этап в развитии теории М. л. Основной проблемой здесь и остается интерпретация истинностных значений (первая работа в этой области принадлежит А.А. Зиновьеву, 1959). Для широкого класса М. л. эта проблема решена А.С. Карпенко (1983) в терминах классических истинностных значений.

Теперь перейдем к общей теории М. л. Система $M = \langle M, \vee, \wedge, \supset, \neg, D \rangle$ называется логической матрицей, где $M \sqsupset$ множество истинностных значений; $D \subset M$ есть множество выделенных значений; $\vee, \wedge, \supset \sqsupset$ двуместные, а $\neg \sqsupset$ одноместная операция на M . Функция оценки v формул в матрице M и общезначимость определяются обычным образом (см. *Логика высказываний*). Логическая матрица называется характеристической для исчисления высказываний L , если общезначимы те, и только те, формулы, которые выводимы в L .

При изучении М. л. понятие функции является основным и наряду с булевыми функциями (функциями двузначной логики) используется для описания дискретных

устройств, компоненты которых могут находиться в некотором числе различных состояний. Произвольная функция $f(x_1, \dots, x_n)$ от любого конечного числа переменных, областью определения которых и областью значений самой функции является множество $M = \{0, 1, 2, \dots, n-1\}$, называется n -значной функцией, или функцией n -значной логики. Функция, полученная из функций f_1, \dots, f_k подстановкой их друг в друга и/или переименованием аргументов, называется суперпозицией f_1, \dots, f_k .

Для многих специалистов, связанных с вычислительной техникой, инженеров, прикладных математиков и физиков большее значение имеет представление М. л. в виде функциональной системы, обозначаемой (P_n, C) , где P_n есть множество всех функций n -значной логики с заданной на нем операции суперпозиции C , а сама функциональная система (P_n, C) зачастую отождествляется с М. л.

Важнейшее свойство функциональной системы есть свойство функциональной полноты. Система функций $R = \{f_1, \dots, f_k, \dots\}$ из P_n называется функционально полной, если любая функция из P_n представима посредством суперпозиций функций из системы R . Логика Поста P_n , как и C_2 , является функционально полной. Отсюда их исключительно широкое применение и развитие, поскольку можно реализовать любую релейно-контактную схему.

С понятием полноты связано понятие операции замыкания и замкнутого класса. Пусть $R \subseteq P_n$. Множество всех функций, которые могут быть получены из функций системы R с помощью операции суперпозиции, называется замыканием R и обозначается $[R]$. Класс функций \mathcal{R} называется (функционально) замкнутым, если $[R] = R$.

Сложной технической проблемой для n -значных логик остается распознавание полноты для произвольных систем. Система R функций называется *предполной* в P_n , если R представляет не полную систему, но добавление к R любой функции f такой, что $f \in P_n$ и $f \notin R$ преобразует R в полную систему. Важная роль предполных классов функций видна из следующей теоремы, которая формулирует критерий функциональной полноты: система функций R n -значной логики полна т.т.т., когда она не содержится целиком ни в одном предполном классе. Г. Розенбергом в 1970 было дано описание всех предполных классов в n -значной логике.

В 1970 относительно логик L_n В.К. Финном была установлена связь функциональной предполноты с простыми числами. Следствия из этого открытия оказались совсем неожиданными (см. Карпенко А.С. *Логика Лукасевича и простые числа*. М., 2007).

Глобальной задачей для М. л. остается описание решетки замкнутых классов функций. Для двузначной логики эта задача полностью решена Постом в начале 20-х гг., где установлено, что мощность множества замкнутых классов в P_2 счетна, а позже дается полное описа-

ние решетки замкнутых классов. Однако с М. л. дело обстоит совсем по-другому. Оказалось, что имеются существенные различия между C_2 и М. л., говорящие о принципиальной несводимости второй к первой: уже P_3 содержит континуум замкнутых классов. Таким образом, за счет добавления только одного истинного значения к C_2 осуществляется переход от счетности к континуальности, от дискретности к непрерывности!

Особый интерес в силу их различных приложений представляют собой бесконечнозначные логики. Исторически первой такой логикой была бесконечнозначная логика Лукасевича \mathcal{L}_ω (1929), в которой множеством истинностных значений является замкнутый интервал $[0, 1]$. Другим интересным и весьма важным примером является *интуиционистская логика*.

В заключение заметим, что ни одно из направлений *неклассических логик* так бурно не развивается, как М. л. Это объясняется всевозможными приложениями и применениями М. л. в различных областях науки и техники, в *теории множеств* (доказательство независимости аксиом), при решении теоретико-множественных парадоксов (трехзначная логика Д.А. Бочвара, 1938), в лингвистике, в медицинской диагностике и особенно в компьютерных науках.

А.С. Карпенко

Лит.: Бочвар Д.А., Финн В.К. О многозначных логиках, допускающих формализацию анализа антиномий // Исследования по математической лингвистике, математической логике и информационным языкам. М., 1972; Зиновьев А.А. Философские проблемы многозначной логики. М., 1960; Карпенко А.С. Многозначные логики. Сер. «Логика и компьютер». Вып. 4. М., 1997; Кудрявцев В.Б. О функциональных системах. М., 1981; Яблонский С.В. Функциональные построения в k -значной логике // Труды математического института им. В.А. Стеклова. Т. 51. 1958; Computer Science and Multiple-valued Logic: Theory and Applications. Amsterdam, 1977 (2nd revised ed. 1984); Gottwald S. A Treatise on Many-Valued Logics. Baldock, 2000; Malinowski G. Many-valued logics. Oxford, 1993; Rescher N. Many-valued logic. N.Y., 1969; Modern Uses of Multiple-valued Logic. Dordrecht, 1977; Urquhart A. Basic many-valued logic // Handbook of Philosophical Logic. 2nd ed. Vol. 2. Dordrecht, 2001.

«ЛОГИКА НАУК О КУЛЬТУРЕ» («Zur Logik der Kulturwissenschaften») — работа нем. философа-неокантианца Эрнста Кассирера. Под общим названием в ней объединены пять очерков, написанных после 1941. В работе обсуждаются предмет наук о культуре (1-й очерк), его рациональное и чувственное восприятие (2-й), единство естествознания и наук о культуре (3-й), проблема формы и причины в познании (4-й), «трагедия культуры», порожденная историческим несова-

дением между индивидуальным Я и человеческой культурой в целом (5-й).

Наука, по Кассиреру, есть лишь одна из частей системы «символических форм», которой охвачена вся человеческая культура. Он предлагает снять ограничение с кантовской критики и, следуя теоретическому опыту И.В. Гёте и романтиков, распространить ее на науки о языке, искусстве, религии. Формулируя так задачу общей теории познания, он отказывается от установки Баденской школы неокантианства на различение номотетических методов познания в науках о природе и идиографических — в науках о культуре (духе). Кассирер также противопоставляет свой подход позитивизму, разделяющему знание на «фактическое» и «теоретическое», и утверждает, что факты воспринимаются «при посредничестве определенных понятийных предпосылок».

В познании заведомо присутствует соответствие логического онтологическому, но интеллектуальная рефлексия этого соответствия в истории философской мысли осуществлялась непоследовательно, а нередко и закрепляла «трагический разрыв» между культурой и познанием, объектом и субъектом («Я и Миром»), науками о природе и формами постижения мира культуры. Рассматривая исторические этапы европейской культуры от античности до Нового времени, Кассирер отмечает созвучные его установкам воззрения мыслителей прошлого, стремясь, тем самым, восстановить цепь эпистемологического единства в истории философской мысли. Так, если в греч. философии познание действительности собиралось вокруг понятия Логоса, то в Средневековье первоначально потесненный греч. интеллектуализм восстанавливается в системе взглядов Фомы Аквинского, а восстановленный идеал универсальной математики со времен Р. Декарта постепенно подчиняет себе новые области познания. Историко-философские экскурсы Кассирера дают ему основание для формулировки основной эпистемологической задачи: постигать не отдельные области бытия через частные науки, а всеобщее бытие через общую онтологию («*ontologia generalis*»), которая в своем предельном значении призвана представить природу и культуру как единый и нераздельный космос. Философ доказывает, что мир психических явлений и структуры человеческого мышления (логика) гомогенны бытию природы, истории и культуры. На все эти области бытия распространяется единое «царство структурного закона», которое проявляется в феномене языка. В свою очередь, теория языка, замыкая эпистемологический круг, очерченный Кассирером, вливается в теорию познания, становясь ее важнейшей и неотъемлемой частью.

Е.Н. Ивахненко

Рус. пер.: Кассирер Э. Избранное: Опыт о человеке. М., 1998. С. 7—139.

«ЛОГИКА НАУЧНОГО ОТКРЫТИЯ» («The Logic of Scientific Discovery») — главный эпистемологический труд брит. философа К. Поппера, изданный в Лондоне в 1959. Он представляет собой расширенный перевод на англ. язык первой книги Поппера «Logik der Forschung» («Логика исследования»), которая была опубликована на нем. языке в Вене в 1935. И если нем. издание книги Поппера не привлекло к себе большого внимания, то «Л. н. о.» принесла ее автору славу крупнейшего философа науки своего времени. Рус. пер.: Поппер К. Логика научного исследования. М., 2004.

В конце 50-х гг. 20 в., когда вышла в свет книга Поппера, в эпистемологии все еще господствовала концепция логического эмпиризма, хотя внутренние трудности этой концепции и внешняя критика уже в значительной мере подорвали доверие к ней. Книга Поппера посвящена, главным образом, критике основоположений логического эмпиризма и изложению собственных взглядов на эпистемологические проблемы. В ней Поппер заложил основы новой методологической концепции, получившей название «фальсификационизм», или «критический рационализм».

В отличие от логических эмпиристов, которые свою основную задачу видели в эмпирическом обосновании научного знания, Поппер своей исходной проблемой считает проблему демаркации: «Проблему нахождения критерия, который дал бы нам в руки средства для выявления различия между эмпирическими науками, с одной стороны, и математикой, логикой, а также “метафизическими” системами, с другой, я называю *проблемой демаркации*» (Поппер К. Логика научного исследования. М., 2004. С. 30). Отличительную особенность науки логические эмпиристы видели в том, что научные утверждения сводимы к чувственному опыту или выводимы из него. Как первое, так и второе невозможно. Поппер же отличительную особенность научных утверждений и теорий усматривает в том, что они способны опровергаться (фальсифицироваться) опытом: «*Эмпирическая система должна допускать опровержение опытом*» (Там же. С. 38). Все, что в принципе не может быть опровергнуто опытом, экспериментом, лежит за пределами эмпирической науки. Ясно, что за пределами науки оказывается и философия. Правда, в отличие от логических позитивистов, Поппер вовсе не считает ее бессмысленной: философия не является эмпирической наукой, однако ее концепции и утверждения осмысленны; более того, они оказывали и продолжают оказывать плодотворное стимулирующее воздействие на развитие научного познания.

Из положения о том, что критерием научности является фальсифицируемость, следует, что все научные утверждения и теории являются не более чем рискованными предположениями, гипотезами, которые рано или позд-

но будут опровергнуты. Абсолютная достоверность в науке недостижима; единственное, что мы можем сделать, — это обнаружить ложность принятых в настоящий момент теорий, с тем чтобы заменить их новыми теориями. На место абсолютно достоверных протокольных предложений логических эмпиристов Поппер ставит так называемые базисные предложения — единичные предложения, говорящие о чувственно воспринимаемых вещах: «Здесь сейчас стоит стол», «Это яблоко красное» и т.п. Поскольку такого рода предложения включают в себя универсалии (общие понятия), они также являются лишь гипотезами, которые могут оказаться ошибочными. Теория может быть представлена в виде набора общих предложений (законов), утверждающих или отрицающих наличие в реальности определенных объектов, их свойств или связей. Общее утверждение вида «Все птицы умеют летать» можно представить как запрещающее существование определенных объектов, в данном случае — нелетающих птиц. Таким образом, всю совокупность возможных базисных предложений теория разделяет на два класса — на те базисные предложения, которые она разрешает, и те, которые она запрещает. Класс базисных предложений, запрещаемых теорией, Поппер называет классом «возможных фальсификаторов» теории. Если оказывается, что запрещаемое теорией базисное предложение истинно, то теория считается фальсифицированной. Напр., если мы однажды встретим пингвина, существование которого запрещается нашим общим утверждением, то мы будем вынуждены счесть это утверждение опровергнутым и ложным.

Наука решает встающие перед ней проблемы, создавая теории. С точки зрения Поппера, после создания теории ученые, осознавая ее гипотетический характер, стремятся как можно быстрее фальсифицировать ее и заменить др. теорией. Поэтому развитие науки состоит из выдвижения смелых гипотез, попыток их опровергнуть и заменить новыми, еще более смелыми гипотезами. Фальсификационизм Поппера оказал большое влияние на философию науки, содействовал окончательному крушению логического позитивизма и получил дальнейшее развитие в трудах учеников и соратников Поппера — И. Лакатоса, Дж. Агасси, Дж. Уоткинса и др.

А.Л. Никифоров

ЛОГИКА ОТНОШЕНИЙ — раздел современной логики, в котором рассматриваются отношения между объектами определенной предметной области (областей). Хотя Л. о. — частный случай логики предикатов, а именно многочленных, или многоместных (n -местных, $n \geq 2$), предикатов (свойств и отношений; свойства трактуются как одноместные отношения), изучение отношений составляет особую сферу, особенно когда исследуются дву-

местные (бинарные) отношения. Обычное обозначение последних имеет вид $R_2(x, y)$ или xRy , где x, y — переменные, значениями которых являются предметы заданной области (областей), а R_2 — какое-либо отношение («раньше», \geq , «отличаться от» и т.п.), на бинарность которого указывает индекс при знаке предиката ($R_2 Q, R_3 \dots$). С объемной точки зрения, бинарное отношение — это класс упорядоченных пар (для трехчленных, или тернарных, отношений — это упорядоченные тройки, для четырехчленных — четверки и т.д.) предметов (данной предметной области или областей), для которых действует данное отношение. В общем случае отношение записывается в виде $R_n(x_1, x_2, \dots, x_n)$, что читается: предметы x_1, x_2, \dots, x_n (из заданной предметной области или областей) находятся между собой в отношении R_n . Если $n = 1$, то отношение «вырождается» в свойство. При этом знак отношения (свойства) — в зависимости от принятого построения логики — может выступать как метазнак для соответствующего предиката, как переменная для предикатов или как обозначение конкретного отношения либо свойства.

Хотя теория отношений входит в логику предикатов, рассмотрение тернарных (когда $n = 3$) и особенно бинарных отношений составляет в нем относительно самостоятельный раздел. Тернарное отношение может служить для выражения бинарной операции над предметами данной предметной области, напр., когда $R(x, y, z)$ есть $x + y = z$, где переменные означают числа из некоторой числовой области.

В случае бинарных отношений, кроме записи $R(x, y)$, применяется запись xRy , что соответствует принятым обозначениям вида $x = y, x < y, x \vdash y$ (x логически влечет y), x муж y и пр. Совокупность первых элементов бинарного отношения $\{x\}$ называется областью его определения, а совокупность вторых элементов $\{y\}$ — его конверсной областью, или противообластью. Область и противообласть могут входить в одну и ту же предметную область, но могут относиться к разным областям (ср. приведенные примеры). Бинарное отношение, рассматриваемое как двуместный предикат, т.е. высказывательная форма xRy , где x и y индивидуальные переменные, обращается в истинное либо ложное высказывание aRb после подстановки вместо x и y предметов (точнее, имен предметов — a, b) из данной предметной области (областей).

Если два бинарных отношения определены на одной и той же предметной области, то для них естественным образом определяются операции объединения и пересечения двух произвольных отношений и дополнения отношения до отношения, являющегося универсальным, т.е. выполняющемся для любых пар предметов данной области; эти операции аналогичны операциям над классами (множествами, объемами понятий). Но для бинарных отношений определена операция, не имеющая аналога в

теории классов: умножение двух отношений. А именно: PQ , являющееся произведением двух отношений, есть такое отношение $xPQy$, которое обращается в истинное высказывание, когда в предметной области существует предмет z такой, что верно как xPz , так и zQy ; так, отношение « a есть внук b » есть произведение отношений «сын» и «дочь», если существует такой человек c , что « a есть сын c » и « c есть дочь b ».

Существует ряд бинарных отношений, которые особенно важны с гносеологической точки зрения. Это отношения эквивалентности (отношения типа равенства), сходства (толерантности), порядка — строгого и нестрогого и др. Эти отношения различаются выполнением либо невыполнением свойств: 1) рефлексивности, 2) транзитивности, 3) симметричности и 4) антисимметричности. Свойство (1) состоит в том, что для любого x из некоторой предметной области M верно xRx , т.е. любой предмет находится к самому себе в данном отношении; свойство (2) — в том, что для любых предметов x, y из M xRy влечет обратное отношение yRx ; свойство (3) — в том, что если верно xRy и yRz , то верно xRz ; свойство (4) — в том, что если xRy и yRx , то x и y один и тот же предмет. Отношение эквивалентности обладает свойствами (1), (2) и (3), отношение сходства — свойствами (1) и (3) (в частности, оно не транзитивно). Отношение, которому присущи свойства (1), (2) и (4), называется (нестрогим, частичным) порядком; это отношение типа $x \leq y$. Транзитивное и антисимметричное отношение (при котором если верно xRy , то x отлично от y) образует строгий порядок (отношение типа $x < y$); это отношение линейно в том смысле, что для любых x, y либо xRy , либо yRx .

Бинарные отношения, обладающие теми или иными из указанных (и др.) свойствами, выражают различные стороны познавательных процессов. По крайней мере, начиная с Лейбница, они используются при формализации мышления. Было выяснено, что отношение эквивалентности лежит в основе абстрагирующе-обобщающего мышления. Предметная область M , на которой оно определено, разбивается на непересекающиеся классы (классы эквивалентности), в совокупности ее исчерпывающие. Эти классы оказываются некими абстрактными объектами, имеющими то свойство, что в каждый из них входят предметы, одинаковые («равные») с точки зрения данного отношения (равенства чисел, веса материальных вещей, стоимости товаров и т.п.). Отношение сходства разбивает область M на классы толерантности, в каждый из которых входят сходные предметы. На отношениях типа равенства основаны методы решения уравнений в алгебре логики. Идеи равенства и сходства предметов (по их признакам) пронизывает учение об индуктивных методах исследования причинных связей, разработанных Дж.С. Миллем. Зарубежное (Ж. Лаше-

лье, Ш. Серрюс) и отечественное (М.И. Каринский, Л.В. Рутковский, С.И. Поварнин) направление Л. о., претендовавшее на замену и обобщение традиционной силлогистики, было основано на правилах замены равным и сходным.

Отношения порядка играют большую роль в логических исчислениях, т.к. логическое следование (доказуемость формул) упорядочивает высказывания и их формульные образы по-разному — от линейного порядка, преобладающего в аксиоматических конструкциях, до тех или иных видов частичного порядка (древовидные структуры). Алгебраический подход к представлению «законов мышления» существенно использует порядковые структуры: булева алгебра является частным случаем решетки, а она есть вид частично упорядоченного множества.

В социальных науках Л. о. часто используется в «геометрическом варианте» теории бинарных отношений, использующем графы. С помощью последней в науках о человеке и обществе (культурология, социология, социопсихология, этнология, генеалогия и др.) представляются те или иные конкретные отношения; напр., системы родства, важные в традиционных обществах. При описании многих социумов бинарных отношений недостаточно и требуются трех- и более местные отношения.

Если отношения носят эмпирический характер, то нередко приходится ослаблять те или иные из их свойств; напр., для бинарного отношения предпочтения альтернатив ограничивать действие транзитивности. Обширная математическая и социопсихологическая проблематика теории шкал проникнута категориями отношений, обобщенными использованием понятия величины.

Одна из главных гносеологических трудностей Л. о. связана с описанием иерархии «свойства—отношения», когда предметом рассмотрений становятся свойства отношений, отношения между свойствами, свойства свойств и отношения между отношениями, а также операции над свойствами и отношениями различных уровней абстрактности. Основной же философской проблемой Л. о. является вопрос о «степени» реальности отношений в их сравнении со свойствами и о сравнении «силы» бытия свойств и отношений с бытием индивидов. Различные ответы на возникающие здесь вопросы приводят к разным вариантам интерпретации наглядно-эмпирических и абстрактно-теоретических аспектов познания.

Б.В. Бирюков

Лит.: Шрейдер Ю.А. Равенство, сходство, порядок. М., 1971; Шрейдер Ю.А., Бирюков Б.В. Категория отношения и ее когнитивные аспекты // Вестник Московского университета. Серия 7. 2002. № 3; Серрюс Ш. Опыт исследования значения

логики. М., 1956; Бирюков Б.В., Новосёлов Н.М. Свойства объяснения и порядок в системе знания // Единство научного знания. М., 1988.

ЛОГИКА ПРЕДИКАТОВ — раздел символической логики, изучающий рассуждения и др. языковые контексты с учетом внутренней структуры входящих в них простых высказываний; при этом выражения языка трактуются функционально, т.е. как знаки некоторых функций или как знаки аргументов этих функций.

Важнейшая особенность Л. п. состоит в том, что так называемые общие имена, знаки свойств и знаки отношений рассматриваются как принадлежащие одной категории — категории предикаторов. Они репрезентируют функции, аргументами которых являются объекты универсума рассмотрения, а значениями — истинностные оценки (в классической логике — это «истина» и «ложь»). Предикаторы различаются своей местностью в зависимости от числа аргументов у репрезентируемых ими функций. Др. отличительной чертой Л. п. является использование особого типа логических символов — кванторов — и связываемых ими (квантифицируемых) переменных для воспроизведения логических форм множественных высказываний. Квантифицируемые переменные «пробегают» по множеству объектов рассмотрения, а роль квантора состоит в указании на ту часть объектов, для которых справедливо содержащееся в высказывании утверждение. Язык логики предикатов содержит квантор общности \forall («всякий», «каждый», «любой») и квантор существования \exists («существует», «найдется», «некоторый»).

Л. п. включает в себя логические теории разных типов, отличающиеся как выразительными возможностями языков, в которых они формулируются, так и классами выделяемых в них логических законов.

В зависимости от типа сущностей, составляющих допустимые области пробега квантифицируемых переменных, различают логики предикатов первого порядка и высших порядков. В первопорядковой логике имеется лишь один тип квантифицируемых переменных — предметные (индивидуальные) переменные, возможными значениями которых являются индивиды (структура множественных высказываний воспроизводится здесь посредством формул вида: $\forall xA$ — «Для всякого индивида x верно, что A »; $\exists xA$ — «Существует индивид x , такой что A »). В Л. п. второго порядка дополнительно вводятся переменные, пробегающие по признакам индивидов (эти переменные тоже разрешается связывать кванторами, получая выражения типа $\forall R A$ — «Для всякого свойства R верно, что A », $\exists R A$ — «Существует отношение R , такое что A »); в Л. п. третьего порядка разрешается квантификация по признакам признаков индивидов и т.д.

Выделяют также односортовые и многосортные системы Л. п.: в односортовой логике все переменные, принадлежащие к одному и тому же типу, имеют одинаковую область пробега; в многосортной логике с каждой переменной связывается собственное множество ее возможных значений.

Л. п. включает как классические, так и неклассические логические теории. В основе классической Л. п. лежат общие для всех классических систем принципы — двузначности и экстенциональности. Кроме того, в ней принимаются специфические именно для кванторной теории предпосылки экзистенциального характера — допущение о существовании объектов в предметной области и о существовании денотатов у единичных терминов. В неклассических логиках предикатов в той или иной форме происходит пересмотр указанных принципов. Напр., в свободной логике отказываются от обязательного существования индивидов в области интерпретации, а также допускают пустоту единичных терминов.

В язык классической Л. п. первого порядка в качестве логических символов вводят некоторую функционально полную систему пропозициональных связей (см. *Логика высказываний*) и кванторы. В алфавите содержится также бесконечный список предметных (индивидуальных) переменных. Среди нелогических символов обязательно наличие непустого множества предикаторных констант. Кроме этого в алфавит могут быть включены предметные и предметно-функциональные константы. Техническими символами алфавита являются левая и правая скобки и запятая. В Л. п. имеются два типа правильно построенных выражений — термы (аналоги имен) и формулы (аналоги предложений).

Семантическое построение классической Л. п. может осуществляться различными способами. Наиболее известны объектная и подстановочная семантики. Суть объектной семантики состоит в выборе некоторой непустой предметной области U (универсума рассмотрения) и интерпретирующей функции I , сопоставляющей нелогическим символам языка некие сущности (индивиды, предметно-истинностные и предметные функции), релятивизированные относительно U . Пару $\langle U, I \rangle$ называют моделью или возможной реализацией. Далее задаются правила приписывания значений термам и формулам в модели $\langle U, I \rangle$. При этом формула $\forall x A$ истинна в том случае, когда A оказывается истинной, какой бы объект из U мы ни приписали в качестве значения переменной x (сохранив при этом значения остальных переменных), а $\exists x A$ истинна, если в универсуме найдется такой объект, что при сопоставлении его в качестве значения переменной x формула A оказывается истинной. Законами Л. п. (общезначимыми формулами) объявляются фор-

мулы, истинные в каждой модели $\langle U, I \rangle$ при любых значениях переменных.

Смысл подстановочной семантики состоит в формулировке таких критериев истинности и ложности предложений языка, которые не предполагают соотношения последних с внеязыковой действительностью, а опираются только на информацию о значениях элементарных формул. Здесь мы имеем дело не с обычной трактовкой истины как соответствия предложений действительности, а с тем, что иногда называют «истинностью в теории», где теория понимается как дедуктивно замкнутое множество предложений языка. Предложение вида $\forall x A$ ($\exists x A$) объявляется истинным в теории, если соответствующее бескванторное утверждение справедливо для любого (хотя бы для одного) единичного термина, принадлежащего словарю данной теории.

Класс общезначимых формул первопорядковой логики может быть формализован, т.е. существуют исчисления (синтаксически построенные логические системы), классы теорем которых совпадают с множеством законов семантически построенной Л. п. Данный факт был впервые установлен К. Геделем в 1930. Логика высших порядков являются принципиально неформализуемыми, т.е. нельзя построить адекватные им исчисления.

Среди др. метатеоретических свойств Л. п. следует отметить ее неразрешимость (отсутствие эффективной процедуры, позволяющей в конечное число шагов определять, является ли произвольная формула ее законом), установленную А. Чёрчем в 1936, и синтаксическую неполноту исчислений предикатов (возможность добавления в качестве новых аксиом некоторых недоказуемых формул без получения в системе противоречия). Последнее свойство имеет серьезное, в методологическом отношении, следствие: обеспечивается возможность построения на базе Л. п. нетривиальных прикладных теорий. Вместо абстрактных нелогических констант в алфавит вводятся конкретные термины словаря теории — имена объектов ее предметной области, знаки их свойств и отношений, знаки заданных на данной области предметных функций. Сами прикладные первопорядковые (элементарные) теории строятся обычно аксиоматически: к логической части (аксиомам и правилам вывода исчисления предикатов) добавляются постулаты, отражающие закономерности предметной области теории. Наиболее известной элементарной теорией является система формальной арифметики Пеано.

В.И. Маркин

Лит.: Гильберт Д., Аккерман В. Основы теоретической логики. М., 1947; Клини С.К. Введение в метаматематику. М., 1957; Мендельсон Э. Введение в математическую логику. М.,

1976; Новиков П.С. Элементы математической логики. М., 1973; Чёрч А. Введение в математическую логику. Т. I. М., 1960; Hughe R.I. G. (ed.) A philosophical companion to first-order logic. Indianapolis, 1993; Smullyan R.M. First-order Logic. N.Y., 1996; Whitehead A. N., Russel B. Principia Mathematica. Vols. I—III. Cambridge, 1910—1913.

ЛОГИКА ПРИКЛАДНАЯ — понятие, объединяющее разработки и способы систематического использования логического аппарата для решения конкретных практических задач. При этом необходимо различать Л. п. и отдельные приложения логики. Для Л. п. характерны именно систематичность и алгоритмизированность использования логики.

Первым и наиболее известным примером Л. п. является использование логики в теории и практике *аргументации*. Необходимость защиты своих интересов в суде, обоснование следствий из имеющихся знаний, толкование религиозных текстов в средние века — все это требовало систематического применения логики. Трудности, с которыми сталкивалась Л. п., служили мощным стимулом для развития и появления новых областей исследования в самой логике. Первые логические парадоксы связаны именно с практикой аргументации. Попытки их разрешения привели к строгому доказательству ряда фундаментальных теорем, проливающих свет на возможности человеческого познания и имеющих большое значение для философии.

Следующий этап развития Л. п. связан с использованием аппарата *алгебры логики* для проектирования контактно-релейных схем. Если вначале речь шла лишь о проектировании относительно простых электрических цепей, то сейчас, с помощью этого аппарата и аппарата линейных логик, проектируются различные электронные микросхемы, имеющие большую степень сложности. С появлением компьютеров значительно выросло число задач, для решения которых используется логика. Высокая сложность программ, выполняемых на компьютерах, потребовала разработки средств проверки их корректности. Это послужило толчком для активной разработки динамических логик. Как частный их случай стали разрабатываться и находить применение логики программ. Объединение большого числа компьютеров в единые сети потребовало изучения условий их взаимодействия. Проблема заключалась в том, что каждый из компьютеров в этой сети хранит лишь небольшую часть совокупной информации. По каким правилам должен протекать обмен информацией в сети, чтобы взаимодействие было корректным? Для решения этой задачи используется многосубъектная *эпистемическая логика*. Такая же проблема возникла при построении многопроцессорных суперкомпьютеров, реализующих параллельные вычисления.

Во всем мире для накопления и хранения разнообразной информации используются специальные программы, называемые базами данных. Чтобы накопленная информация была доступна для использования, необходимо уметь ее извлекать. Для этого были созданы специальные языки запросов к базам данных. В основе таких языков лежит логика вопросов и ответов. Ни одна из существующих баз данных не является исчерпывающей. Поэтому при построении ответа на запрос опираются не только на ту информацию, которая в явном виде хранится в базе данных, но и на отсутствие требуемой информации. Напр., если в базе данных не содержится явного указания, что из пункта А в пункт Б летают самолеты, — значит, авиационного сообщения между ними нет. Вопросы корректности такого рода выводов изучаются в *немонотонных логиках*.

Одним из подходов к написанию программ является логическое программирование. Стандартный процедурный подход определяет программу в виде последовательности действий, которые должен выполнить компьютер для решения конкретной задачи. Такой подход довольно трудоемкий и имеет много недостатков. При подходе с точки зрения логического программирования достаточно лишь описать с помощью логически-ориентированного языка предметную область. Это и есть программа. Для ее выполнения пользователь просто формулирует запросы к предметной области. Значительными преимуществами таких программ является их понятность и модульность. Наиболее известным языком логического программирования является Prolog. В нем ответ на запрос получается как побочный результат некоторого логического вывода. Интересным подходом в рамках логического программирования является семантическое программирование. В этом случае для ответа на запрос строится модель, выполняющая логическое описание предметной области и запрос к ней. В основе лежит уже не логический вывод, а процедура верификации формулы в модели. Не все задачи могут быть решены по точным алгоритмам. Напр., задача медицинской диагностики заболеваний выходит за рамки строгого описания. Тем не менее особые алгоритмы решения таких задач существуют, и относятся они к области искусственного интеллекта. Вполне естественно, что значительная часть таких алгоритмов базируется на логике.

Как правило, системы искусственного интеллекта имеют базу знаний и механизм извлечения этих знаний с целью решения конкретных задач. Иногда говорят также о рассуждениях над базами знаний. Для задания баз знаний и рассуждений над ними используется логика. Интересно то, что, в зависимости от типа предметной области, приходится использовать различные формализованные языки и различные правила логического вывода (см. *Вывод логический*). В настоящее время системы искусствен-

ного интеллекта способны не только оперировать имеющимся знанием, но и накапливать новое. В свои права вступает *индуктивная логика*. Путем анализа информации, хранящейся в базах данных, ищутся скрытые закономерности, которые, в свою очередь, используются для решения вновь возникающих практических задач.

Сложность современной математики вынуждает прибегать к помощи компьютеров при доказательстве или проверке новых теорем. Аксиоматический подход в математике напрямую связан с использованием логики. Самостоятельная область исследований искусственного интеллекта — автоматическое доказательство теорем. В этой области получены значительные результаты, но не утихают дискуссии о статусе математических теорем, для доказательства которых в той или иной степени используется компьютер. Тем не менее тенденция обозначила себя, и вряд ли удастся ей противостоять. Многочисленные приложения логики в др. областях пока не имеют систематического характера, но дают основание предположить, что Л. п. не ограничится приведенными выше примерами.

В.И. Шалак

ЛОГИКА СИМВОЛИЧЕСКАЯ, математическая логика, теоретическая логика — область логики, в которой логические выводы исследуются посредством логических исчислений на основе строгого символического языка. Термин «Л. с.» был, по-видимому, впервые применен Дж. Венном в 1880.

Уже Аристотель широко применял буквенные обозначения для переменных в своих логических работах. Идея построения универсального языка для всей математики и формализации на базе такого языка математических доказательств, и вообще, любых рассуждений, выдвигалась в 17 в. Г. Лейбницем. Однако только к середине 19 в. стало очевидным, что существующая логическая парадигма, а именно аристотелевская силлогистика, уже не отвечает требованиям развития современной науки.

С работ Дж. Буля 1847 и 1854 начался новый этап развития логики под названием «алгебра логики». С др. стороны, возникновение и развитие Л. с. связано с работами Г. Фреге, который впервые в 1879 представил свод логических законов в виде исчисления. Кроме того, для логики предикатов Фреге дает строгое определение понятия «доказательства», которое является общепринятым и по сей день.

Основы современной логической символики были разработаны итал. математиком Дж. Пеано, чьи интересы, как и интересы Фреге, концентрировались вокруг оснований математики и развития формально-логического языка. Логическая запись Пеано была принята, хотя и

частично модифицирована, А.Н. Уайтхедом и Б. Расселом в их знаменитой трехтомной «*Principia Mathematica*» (1910—1913), а затем одобрена и Д. Гильбертом.

Создание логического языка и с его помощью таких объектов, как логические исчисления, строго формализующие различные теории в виде некоторого конечного списка аксиом и правил вывода, означало, что в науке 19 в. возникла потребность в Л. с. В первую очередь, развитие Л. с. было вызвано потребностями математики, ставившей проблемы, для решения которых средства традиционной логики были непригодны. Одной из таких проблем была недоказуемость 5-го постулата Евклида в геометрии. Только с развитием Л. с. появился аппарат, позволяющий решать проблему логической независимости аксиом данной теории. Суть проблемы состоит в установлении того, что некоторая аксиома теории не доказуема из остальных.

Основным стимулом развития Л. с. в начале 20 в. была проблема оснований математики, особенно после того, как в теории множеств были обнаружены различные парадоксы. Ответом на парадоксы стало возникновение четырех направлений в основаниях математики: *логицизма*, *интуиционизма*, *формализма* (программа Гильберта) и *теретико-множественного платонизма* в виде аксиоматической теории множеств ZF. В каждом из этих случаев потребовалось развитие и применение технического аппарата Л. с. В первую очередь, это относится к программе Гильберта (начиная с 1904), где была поставлена главная задача: найти строгое основание для математики посредством доказательства ее непротиворечивости. Для этого потребовалось развить теорию доказательств (см. *Доказательства теории*).

Однако вывод К. Геделя о неполноте арифметики — сделанный в 1931 и утверждающий, что если теория S , содержащая арифметику, непротиворечива, то доказательство непротиворечивости теории не может быть provedo средствами самой теории S — убедительно показал, что программа Гильберта невыполнима. Обширным полем деятельности для современной Л. с. является теория рекурсии, которая, в первую очередь, имеет дело с проблемой разрешимости: доказуема или нет формула A из некоторого множества посылок. Эти исследования привели к теориям вычислимости, к созданию компьютерных программ автоматического поиска доказательств. Решение проблемы разрешимости (см. *Разрешения проблемы*) явилось основным стимулом для создания теории алгорифмов. Только после уточнения понятия алгорифма выяснилось, что в хорошо известных разделах математики существуют алгоритмически неразрешимые проблемы (А.А. Марков, Э. Пост, П.С. Новиков).

И, наконец, важное место в современной Л. с. занимает теория моделей (см. *Моделей теории*), которая изучает

модели формальных теорий, соотношения между моделями и теориями и преобразования моделей.

Развитие современной логики показывает, что термин «Л. с.» гораздо шире термина «Математическая логика», где изучаются только те типы рассуждений, которыми пользуются математики. Символизация и представление различных логических теорий в виде исчислений стало обычным делом, и поэтому строго разделить современные логические исследования на относящиеся к Л. с. и не относящиеся к ней порой просто невозможно.

Л. с. является рефлексивной наукой. Это означает, что она применяет свои методы и логические средства для анализа и понимания своей собственной структуры. В первую очередь, это результаты Геделя о неполноте. Оказалось, что неполнота арифметики принципиальна, т.е. подобные теории нельзя пополнить, чтобы доказать их непротиворечивость. Итог этой рефлексии имеет далеко идущие последствия, ибо встает вопрос о самом статусе математики: не основывается ли она на глубоко скрытых противоречиях? Кроме того, в настоящее время идет оживленная дискуссия, вызванная результатом Геделя. Многие ученые, в том числе и с мировым именем (Пенроуз Р. Тени разума. В поисках науки о сознании. М.—Ижевск, 2003), пришли к выводу, что деятельность человеческого разума является невычислимым процессом, и поэтому моделирование его на компьютерном устройстве в принципе невозможно.

Рефлексия чистой логики над собой достигла к концу 20 в. критической точки и поставила вопрос о статусе уже самой логики, о том, что такое логика. Дело в том, что, в отличие от математики, рефлексия чистой логики континуально размножилась. Сейчас мы имеем континуумы различных классов логик. О единстве Л. с. не может быть и речи — столь удивительными и неожиданными свойствами и моделями обладают некоторые представители неклассических логик. Встает вопрос об иерархии, о взаимоотношениях и классификации всех этих логик. В 1936 создана Международная Ассоциация Символической Логики. В том же году начал издаваться самый известный журнал по логике: «The Journal of Symbolic Logic».

А.С. Карпенко

Лит.: Гильберт Д., Аккерман В. Основы теоретической логики. М., 1947; Гильберт Д., Бернайс П. Основания математики. Логические исчисления и формализация арифметики. М., 1979; Гильберт Д., Бернайс П. Основания математики: Теория доказательств. М., 1982; Ершов Ю.Л., Палютин Е.А. Математическая логика. М., 1979; Карри Х.Б. Основания математической логики. М., 1969; Клини С.К. Введение в метаматематику. М., 1957; Клини С.К. Математическая логика. М., 1973; Колмогоров А.Н., Драгалин А.Г. Математическая логика. М., 2004; Марков А.А. Элементы ма-

тематической логики. М., 1984; Мендельсон Э. Введение в математическую логику. М., 1984 (3-е изд.); Новиков П.С. Элементы математической логики. М., 1973; Справочная книга по математической логике. Т. 1—4. М., 1982—1983; Copi I.M. Symbolic Logic. Prentice Hall, 1979 (5th ed.); From Frege to Gödel: A Source Book in Mathematical Logic, 1879—1931. Cambridge, 1967; Klenk V. Understanding Symbolic Logic. Prentice Hall, 1994; Ω -Bibliography of Mathematical Logic. Vols. I—VI. B., 1987.

«ЛОГИКА СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИКИ» («The Logic of Modern Physics») — книга Перси Уильямса Бриджмена, амер. физика и философа науки, экспериментатора в области техники высоких давлений, за свои научные результаты удостоенного множества наград, в том числе Нобелевской премии (1946). Издана в 1927 в Нью-Йорке.

Теоретические и практические трудности, связанные с многозначностью и неопределенностью понятий, используемых учеными, заставили Бриджмена обратиться к осмыслению языка, логической структуры и природы физической науки. В книге «Л. с. ф.» в центре его внимания оказывается анализ понятийной структуры физики и нахождение эмпирических оснований ее теоретическим конструктам. Как и неопозитивисты, он разделяет посылку, что язык науки должен содержать высказывания, все понятия которого имеют референты. Для нахождения оснований понятий он предложил операционистский метод, являющийся разновидностью инструментализма. Согласно этому методу, значение понятия отождествляется с набором операций. В общем виде операционистский метод определяется как совокупность поэтапных действий — практических и мыслительных экспериментов — по определению значений и их возможных практических последствий в разных условиях. Напр., физическое понятие длины он предлагал определять в терминах операций — физических и ментальных, — применяемых при измерении объектов. Поскольку способы измерения зависят от принятой наблюдателем концептуальной схемы, понятия эти относительны; у понятия «длина» будут разные значения, в зависимости от того, производится ли измерение на Земле или в астрономических масштабах. Бриджмен распространил операционистский метод на общегео-сеологические и метафилософские вопросы. В книге «Способ существования вещей» (Bridgman P.W. The Way Things Are. N.Y., 1959) он проводил мысль, что философские теории не открывают природу мира; они являются вербальными экспериментами людей, свидетельствующими о возможностях их воображения и мышления и о социальной потребности в таких экспериментах. На операционализм Бриджмена опирался Дж. Дьюи в обосновании своей версии инструментализма, высокую оцен-

ку он получил у представителей Венского кружка (Г. Фейгл), оказал влияние на исследования в области социологии и психологии (его использовал бихевиорист Б.Ф. Скиннер). Развиваемые в книге «Интеллектуальный индивид и общество» (*Bridgman P.W. The Intelligent Individual and Society. N.Y, 1938*) идеи интеллектуальной свободы и ответственности ученых вызвали широкий резонанс среди американской интеллигенции.

Н.С. Юлина

«ЛОГИКА СМЫСЛА» («*Logique de Sens*») — книга фр. философа Жюль Делёза, опубликованная в Париже в 1969. Рус. пер: М.0151 — Екатеринбург, 1998. Хотя автор вряд ли можно отнести к той или иной философской школе, некоторые связи с западной философской традицией и ведущими философскими течениями первой половины 20 в. в этой книге обнаруживаются. Прежде всего, это критическое отношение к характерной для нее оппозиции идеального (духовного) и материального (вещественного). Это выражалось в возведении субъектно-объектного отношения в ранг «основного вопроса философии», а также в том, что базирующаяся на этом отношении теория познания стала главным предметом философских исследований. Поэтому, рассуждая о «логике смысла», Делёз сразу же отверг попытки наделить смысл как свойством трансцендентности (традиция платонизма), так и свойством трансцендентальности (кантианская традиция). Более того, он отверг и феноменологию Э. Гуссерля, даже если она рассматривается как методологическая, а не «бытийная» установка. Отверг Делёз и противопоставление чувственного рациональному, а также мысли действию.

Платформой, которую он, в общем, принимает, является программа *лингвистической философии*, которая трактует язык как некую универсальную субстанцию «человеческого мира». Именно в пространстве этого «мира», согласно Делёзу, расположено подвижное разнообразие связей и отношений, являющееся предметом философской рефлексии. Ближе всего к такому образу «мира» — онтология (и логика) стоиков, а также мир математических объектов и отношений в литературных произведениях Л. Кэрролла, чьи образы Делёз постоянно использует.

Под таким углом зрения все философские проблемы суть предмет семиотики, которая трактует язык как знаковую систему, с той оговоркой, что существование объектов, с которыми знаки соотносятся, в качестве трансцендентной реальности не признается. Соответственно, семиотика не должна обсуждать вопрос о репрезентации таких объектов в знаковой системе. Отношение знака к обозначаемому остается «внутри» пространства языка, а знак даже, скорее, свидетельствует не о наличии объекта, а о его отсутствии. «Вещь» и «высказывание» — оппози-

ция «внутри» этого «пространства», а «смысл» — особая сущность, наряду со знаком (т.е. означающим) и понятием (т.е. означаемым). Смысл «принадлежит» сразу и тому, и др; он возникает «на границе» вещей и высказываний, существуя «на поверхности вещей».

Таковы исходные посылки той «онтологии», которая, подобно гегелевской, оказывается вместе с тем и логикой. Правда, у Делёза это логика смысла, а не логика понятия.

Структура книги такова: текст (около 200 страниц) разделен на 34 «серии» (понятие «главы» не отвечает авторским установкам), которые перетекают одна в др. в общем потоке мысли. Сделано это вполне сознательно: автор в этой связи вспоминает о «серийном методе» в литературных сочинениях Л. Кэрролла, где (в «Сильвии и Бруно») две «серии событий» характеризуются «едва заметными внутренними различиями», а потому почти незаметно переходят одна в др. Поэтому здесь будет позволительно ограничиться представлением совокупности четырех понятий Делёза (автор называет ее «тетраграмматом»), которая исполняет функции зародышевой структуры, организующей текст в некую целостность. Этот тетраграмматон — «мир», «мышление», «ризом» и «шизоанализ». «Мир» — это универсум жизни культуры, подвижное множество «текстов» (в самом широком смысле этого термина), в коих «растворены» и существуют человеческое сознание и деятельность вкупе с их продуктами. В этом «мире» все «дуализмы» традиционной философии (как онтологии, так и гносеологии) превращены в подвижные различия, и потому всякие структурные конкретности размыты. Стабильных единств — не только субстанциональных, но и функциональных — здесь нет: есть лишь виртуальные, полупризрачные флуктуации в магне универсума, который подобен гераклитовой «огню».

«Мышление» — это не отражение реальности в сознании человека, не оперирование понятиями, даже не специфический продукт мозговой деятельности. Хотя Делёз и называет мозг «мыслящей машиной», но он, скорее, только «обеспечивает» мышление, подобно устройству, которое управляет уличным освещением большого города. Историко-философские эссе о философии Ницше, Бергсона, Декарта, Спинозы и Лейбница позволяют прийти к выводу, что Делёза привлекала вера этих мыслителей в то, что мышление и восприятие в некотором смысле «субстанциональны». Правда, эта субстанциональность подобна квантам виртуального поля в современных физических концепциях.

«Ризом» — образ той «конструкции», благодаря которой мир культуры функционирует. Термин «ризом» Делёз заимствовал из ботаники, где он обозначает совокупность нитевидных образований, исполняющих функцию корней в колонии грибов. Совокупность тек-

стов культуры — аналог грибочки, на которой образуются «тела» культуры, которые суть тоже тексты, обладающие относительной индивидуальностью (в их числе — человеческие индивиды). Каждый из них способен, на свой манер, читать (т.е. использовать, интерпретировать и пр.) др. тексты и их совокупности.

«Шизоанализ» — образ-аналогия способов переживания и актов рефлексии, множество которых образует жизнь культуры и жизнь человека в культуре. Здесь, как в сознании шизофреника, исчезает граница между «глубиной» и «поверхностью», между «внутренним» и «внешним». Это — обычное состояние человека. Он действительно живет в тонком слое между «предданной», навязанной ему и анонимной действительностью («Иным») и подвижным, эфемерным, хотя и относительно автономным, образованием, манифестирующим себя как Я («самость», «личность» и т.п.). Поэтому шизофрения — как психическая патология, как спектр состояний сознания между полной утратой «суверенитета» Я в отношении Иного, когда исчезает граница между «внутренним миром» и «внешней реальностью», что приводит либо к распаду личности, к иллюзии полного растворения Я в Ином (шизофренический синдром), либо к иллюзии абсолютного всевластия Я (параноидальный синдром); — все это является полной аналогией «устройства» мира современной культуры.

Главный «персонаж» книги Делёза — это смысл. Смыслом обладают слова и предложения (высказывания); его следует изучать как феномен «поверхности языка». Поэтому он аналогичен структурам языка, и нет нужды задаваться вопросами об истоках, сущности и предназначении смысла. «Чистый смысл» — это функция, освобожденная от любого содержания. Ближе всего к «чистому смыслу» слова, которые однозначным, фиксированным смыслом не обладают, — «здесь», «это», «вот» и т.п. В них, и притом в чистом виде, обнаруживаются важнейшие функции языка — обозначение (денотация), манифестация и сигнификация.

Смысл связан со значением; поэтому он — «выраженное в высказывании». И потому смысл связан с событиями, которые «высвечиваются» в языке, когда ставится вопрос, т.е. когда возникает проблема. Смысл — это «четвертое измерение» языка: он «выше» истинности, поскольку смыслом обладают и ложные высказывания; вместе с тем наличие смысла (осмысленность) — условие истинности. Бытийные характеристики смысла — безразличие ко всеобщности или единичности, к утверждению или отрицанию и т.д. Более того, смысл имеют высказывания не только о несуществующих, но даже о несовместимых объектах — т.е. о таких, для которых невыполнимы операции денотации или сигнификации (вроде «квадратного круга»

или «непротяженной материи»), т.е. о «чистых событиях», не реализуемых в «положении вещей».

Отсюда, по Делёзу, следует вывод о наличии «зазора» между «сериями» предложений и обозначаемых «вещей»: обозначающая серия всегда богаче означаемой. Это — источник неустранимого беспокойства в мире. Субъектом этого беспокойства является человек как обладатель языка: ведь в пространстве языка всегда есть «пустое место», мир языка (т.е. мир культуры) обладает свойством вечной незавершенности. Поэтому-то безнадежно дело тоталитаризма — ведь стремление навести в мире полный порядок, подогнать все факты под требования системы законов, противоречит природе языка, самой человеческой природе. Значит, неизбежно существование бунтарей, революционеров, новаторов, еретиков, душу которых жжет всепожирающий огонь недовольства любым порядком и любым наличным состоянием. Во всякой культуре непременно наличествуют «сингулярности», зародыши «поворотов» и «переломов», переходов от здоровья к болезни, от надежды к унынию и отчаянию и наоборот. В языке (в лингвистическом значении этого слова) таким «точкам сингулярности» соответствует инфинитив, неопределенная форма глагола. Это значит, что говорящий и действующий человек, способный задавать вопросы, находится «у истоков бытия». Но бытие — это, в конечном счете, игра без правил, без цели и выигрыша; в этой игре нет «объективно-удачных» или «объективно-неудачных» ходов. Потому в подобных «точках перелома» место «смысла» занимает «нонсенс» (отсюда, кстати, по мнению Делёза, такое большое внимание античные философы уделяли парадоксам языка). А в каждой конкретной жизненной игре, в стабильных условиях жизни, когда нам служит «здравый смысл», он уже «дарован» языком вещам этого мира. А вот к истокам всего множества таких относительно устойчивых «островков бытия» ведет разрушение здравого смысла. Поэтому и ребенок с его пытливым умом и «глупыми вопросами», и шизофреник-литератор — одинаково близки к истокам бытия, а их способы мышления трудно различимы. В своей изначальности мир и личность — это Ничто и Никто, модусы безличного и безобъектного «трансцендентального поля».

Радикальный способ философской рефлексии, который использует Делёз, и который вызывает резкую неприязнь у людей, придерживающихся установок здравого смысла, не так уж нов. Он представлен в истории философии и культуры многочисленными примерами. Его черты нетрудно заметить в учениях древних философов о первовеществе («огонь» или «вода»), в диалектической онтологии «абсолютного идеализма» Гегеля, в учениях эмпириокритиков о «нейтральных элементах мира», в концепциях воли А. Шопенгауэра, Ф. Ницше и А. Бергсона и, разумеется, в разных вариациях современной лин-

гвистической философии, к которым и примыкают построения Делёза. В том мире, где все стало языком (и, *vice versa*, язык стал всем), как и в работах лингвистов-профессионалов, стоявших у истоков структурализма, язык обнаруживает такие способности, о которых говорит Делёз. Слово, напр., сразу и звук, и знак; поедание и пищеварение, став содержанием разговора, не обладают «онтологическими преимуществами», как не обладают ими и «внедискурсивные» процессы поглощения пива и гамбургеров посетителями бара. В этом философский смысл и парадоксов софистов, и притч, которые приводит Делёз. Но ведь о том же свидетельствуют и наша собственная, привычная, манера говорить («липкий взгляд», «сладкие речи», «горькие упреки»), и данные психоанализа, и факты из области психологии восприятия. «Смысл», этот универсальный подвижный элемент, способен и связывать, и различать разные «серии». Частный случай из тех, к которым обращается Делёз — это сфера этики: ее высказывания могут касаться и «телесной глубины» мира («этика поглощения пищи»), и «духовных высот» («этика беседы за столом»). Этические правила (т.е. смыслы) объединяют и различают дипломатический обед, свадебный пир и поминки. Язык, обладающий такими качествами (одновременно и очевидными, и зачастую странными), согласно Делёзу, и является причиной, из которой культуру отличает от природы то, что явным образом обнаруживается в психических патологиях. Так, напр., современное западное общество, по его мнению, — общество шизофреническое, и это как раз и есть его нормальное состояние.

А.Ф. Зотов

ЛОГИКА ТРАНСЦЕНДЕНТАЛЬНАЯ — один из наиболее важных и известных разделов «Критики чистого разума» И. Канта, который, наряду с трансцендентальной эстетикой, составляет трансцендентальное учение о началах. Л. т. распадается на трансцендентальную аналитику (аналитика понятий и аналитика основоположений) и трансцендентальную диалектику (понятия чистого разума и диалектические выводы чистого разума). Традиционную формальную логику Кант считал вполне законченной и совершенной наукой со времен Аристотеля; она воспринималась им как наука, «обстоятельно излагающая и строго доказывающая одни только формальные правила всякого мышления (безразлично, априорное оно или эмпирическое, безразлично, каковы его происхождение и предмет ...)». (*Кант И. Критика чистого разума. М., 1994. С. 14*). В целом, Кант подразделял логику на общую и частную (логика той или иной дисциплины); общая же логика подразделялась им на чистую и прикладную. Если прикладная логика учитывает эмпирические условия применения логических

принципов, указываемых психологией, то общая логика отвлекается от всякого содержания познания, от всякого отношения к его объекту. В свою очередь, в общей логике Кант выделял общую чистую логику, которая отвлекается от всего эмпирического, «имеет дело исключительно с априорными принципами и представляет собой канон рассудка и разума» (Там же. С. 71). Однако, для того чтобы в логике исключить эмпирическое и оставить лишь чистое, необходимо исследовать происхождение знаний, а поэтому оказывается невозможным и абстрагирование от всякого содержания, свойственное традиционной формальной логике. Данную задачу выполняет Л. т.: наука, «определяющая происхождение, объем и объективную значимость подобных [неэмпирических, априорных] знаний, должна называться трансцендентальной логикой, потому что она имеет дело только с законами рассудка и разума, но лишь постольку, поскольку она а priori относится к предметам в отличие от общей логики» (Там же. С. 73—74).

Если в трансцендентальной эстетике Кант изолировал чувственность, то в Л. т. он обособлял рассудок, выделяя «из области наших знаний только ту часть мышления, которая имеет свой источник в рассудке» (Там же. С. 76). В то же время, даже в трансцендентальной аналитике, наряду с рассудком, Кант обособлял и трансцендентальную способность воображения, а трансцендентальную диалектику целиком посвятил не рассудку, а, прежде всего, разуму.

Кантовское деление Л. т. на трансцендентальную аналитику и трансцендентальную диалектику соответствовало некоторым логическим традициям того времени. Вместе с тем Кант придал данному делению иное звучание: если трансцендентальная аналитика была истолкована им как «логика истины», то трансцендентальная диалектика — как «логика видимости» (Там же). Наибольшее влияние на дальнейшее развитие теории познания оказала трансцендентальная аналитика, включающая в себя, в частности, такие разделы, темы и понятия, как таблица категорий, трансцендентальная дедукция категорий, первоначально-синтетическое и трансцендентальное единство апперцепции, проблема синтеза и связи, трансцендентальные схемы, вторая аналогия опыта с обоснованием принципа причинности и др. Именно на трансцендентальную аналитику как на составную часть Л. т. опирались или отталкивались от нее в своих размышлениях многие представители таких течений, как неокантианство, феноменология, неопозитивизм, *аналитическая философия*, современная философия науки и др.

Между тем более объемная по содержанию трансцендентальная диалектика представляет не меньший материал для теоретико-познавательного осмысления. В первую очередь, это относится к проблеме границ и возмож-

ностей познания, к проблеме антиномий, к регулятивному принципу применения трансцендентальных идей, а также к вопросам каузальности, соотношения потенциальной и актуальной бесконечности и др. Однако до сих пор трансцендентальная диалектика гораздо реже попадает в центр теоретико-познавательных размышлений, чем трансцендентальная аналитика.

В разработке Л. т. Кант проявил неудовлетворенность средствами традиционной формальной логики. Тем не менее рассматривать Л. т. как некую ступень на пути к так называемой диалектической логике, учитывающей не только форму, но и содержание знания, было бы совершенно неоправданно. Несмотря на огромное влияние, оказанное Л. т. на развитие теории познания и философии науки, она практически не оказала никакого воздействия на формальную логику и за исключением некоторых учебников (напр., русских пособий по логике начала 19 в.) не только не рассматривалась в логических компендиумах, но даже и не упоминалась в них.

А.Н. Круглов

«ЛОГИКА ЧИСТОГО ПОЗНАНИЯ» («System der Philosophie. 1. Theil. Logik der reinen Erkenntnis») — основной теоретический труд Г. Когена, в котором он дает критическое обоснование системы научно-теоретического идеализма. Помимо рассматриваемого труда эта система включает в себя также «Этику чистой воли» и «Эстетику чистого чувства». Издана в 1902 г. в Берлине. Основная идея — построение логики, которая стала бы основанием всей системы философии (S. V). Если логика должна учить законам и правилам общего употребления разума, считает Коген, то она должна служить и основанием всей системы знания, взятой в ее полном объеме и единстве. Такая логика может быть только логикой чистого познания, поскольку только с точки зрения чистого познания, согласно Когену, познание выступает как единый и целостный процесс. В этой связи он подвергает критике точку зрения психологизма, который рассматривает познание как психический процесс и видит единство знания в единстве сознания субъекта. Такой взгляд, по мнению Когена, все многообразие знания и его проблематики сводит к психологии и ее проблемам. В частности, психологизм размывает границы между логикой и психологией, нивелируя мышление до представления, трактуемого как психический процесс. Однако мышление, считает Коген, не является представлением, даже если его наделить логическими атрибутами. Только в связи с наукой логика обнаруживает специфику и собственную ценность мышления. «Специфика мышления, — утверждает он, — состоит в познании. Познание — это основание, принцип науки» (S. 20). Поэтому цель свою Г. Коген видит в том, чтобы построить логику, которая была бы одно-

временно и учением о мышлении, и учением о познании (S. 12). Однако свою позицию он отграничивает от позиции *логицизма*. Основным недостаток логицизма он видит в том, что тот, вслед за Лейбницем, рассматривает познание как аналитический процесс и тем самым сводит познание к бессодержательным тавтологиям. Формы, которые не обозначают ничего реального, согласно Г. Когену, невозможны, «формы логики могут быть только формами познания» (S. 13). Формалистическое направление в логицизме, редуцирующее формы мышления к формам языка, допускает ту же ошибку, что и психологизм, а именно — игнорирует специфику различных форм познания, что недопустимо, если речь идет об обнаружении чистых знаний (S. 13). Заслугу Канта Коген видит как раз в том, что тот поставил вопрос о синтетических суждениях *a priori* и попытался объяснить возможность научного прогресса как прогресса чистого познания. Однако, характеризуя мышление как синтез единства, Кант полагал, что оно не способно создать множества, и пришел к выводу, что множественность может быть только дана. Недостаток критического метода Канта состоит в том, что он придерживался предрассудка данности (S. 25). Введя для объяснения этой данности понятие вещи в себе, он обнаружил, тем самым, пробел в систематическом обосновании, а его попытка заполнить этот пробел с помощью созерцания сделала этот пробел еще более широким. Кроме того, учение Канта о единстве сознания не распространяется даже на диалектику, не говоря уже об этике и эстетике. Все это, по мнению Когена, объясняет, почему Кант не смог дать удовлетворительный ответ на поставленный им вопрос о том, как возможен прогресс чистого познания. Слабость кантовского обоснования заключалась в том, что у него «мышление предшествовало созерцанию», и, таким образом, получалось, что мышление имеет источник в чем-то вне его самого (S. 4). Поэтому Коген предлагает начинать с мышления. «Мышление, — пишет он, — не может иметь происхождения вне себя; иначе говоря, его чистота должна быть неограниченной и незамутненной» (S. 11). Согласно Когену, «чистое познание» — это не бессодержательное познание. Оно обладает содержанием, но это — «чистое содержание», которому противоположно «нечистое содержание». Такое «чистое содержание» составляют идеи, являющиеся продуктом чистого мышления. Вслед за Платоном Коген отождествляет идеи с чистым бытием и рассматривает как объект чистого созерцания. Однако последнее он сводит к чистому мышлению и не считает идеи прообразами вещей. Коген предлагает вернуться к тезису Парменида о тождестве мышления и бытия. «Бытие, — утверждает Коген, — это бытие мышления. Поэтому мышление — это мышление бытия, мышление познания» (S. 14). Это единство мышления и бытия обнаруживается в идее.

Коген солидарен с Платоном, для которого «мышление создает основания бытия», и идеи выступают не только как основания (Grundlagen), но и как основоположения (Grundlegung) бытия (S. 18). И хотя идеи он трактует как гипотезы в платоновском смысле этого слова, все их содержание у него определяется теми функциями, которые они выполняют в системе познания. Единство познания, считает он, следует искать не в субъекте, а в методах наук. Для Когена вопрос о связи наук — это вопрос о связи методов (S. 17). Но поскольку все методы оперируют с мышлением, а мышление — это связь, то получается, что «связь — это единственный продукт, от которого непосредственно зависит процесс и результат познания» (S. 20). Мышление — это синтез, «синтез единства», но он не предполагает данности множества, как полагал Кант, а порождает ее. Бытие, таким образом, не покоится в самом — себе, его порождает мышление. Суверенитет мышления проявляется в созидании (das Erzeugen), а само созидание есть продукт (das Erzeugnis). Мышление — это не только создание мыслей, понимаемых как готовый и созданный мышлением объект (Ding): «Само мышление является целью и предметом своей деятельности» (S. 26). Оно не нуждается ни в каком психологическом начале (Prius), и его деятельность не переходит в вещь в себе. Бытие — это не то, «что есть», а то, «что было». Мышление может и должно обнаруживать бытие, ибо бытие возвращается не к своему прошлому, а к своему первоисточнику (Ursprung) (S. 29): То, что чистое мышление способно обнаружить существующее (das Seiende), считает он, доказал анализ бесконечно малых. С помощью метода бесконечно малых, который Коген рассматривает как свидетельство триумфа чистого мышления, удалось, не выходя за пределы мышления, создать движение и благодаря ему — природу. Достоверность всех методов математического естествознания покоится на принципе этого метода. Это, согласно Когену, свидетельствует о том, что познание тождественно своему принципу. Но если познание тождественно принципу, то оно обусловлено своим первоисточником. И если мышление является мышлением познания, то оно имеет свой исходный пункт и основание в мышлении первоисточника (S. 30). Первоисточнику ничего не может быть дано, поэтому он должен стать основанием мышления: «Если мышление должно открыть в первоисточнике бытие, то это бытие не может иметь другого основания, кроме того, которое ему способно дать мышление» (S. 31). Логика, считает Г. Коген, должна стать логикой первоисточника, ибо первоисточник является не только необходимым началом мышления, но и действующим принципом его прогрессивного развития. Новая логика должна иметь не только новые формы, но и новое начало. Принцип первоначала должен господствовать во всех

актах чистого познания. Логика, построенная на этом принципе, который Коген фактически отождествляет с принципом метода бесконечно малых, не только не лишается своих критических функций, но и углубляет их. Если этот принцип положить в основание критики, считает Коген, то обращение к чувственности становится ненужным. Принцип первоначала рассматривается как тот единый закон, на котором должны основываться все три области культуры: наука, этика и эстетика. Это, однако, не означает, что новая логика должна создавать содержательные определения и правила для них. Она должна только подготовить все необходимое для формулировки их основоположений (S. 37). И хотя принцип первоначала — продукт рефлексии метода бесконечно малых, логика, построенная на этом принципе, должна определить тот особый порядок (die Art von Ordnung), который присущ телеологическим понятиям (Zweck-Begriffe), и границы той области, в которой они действительны и их применение плодотворно (S. 40).

Коген выделяет 4 класса трансцендентально-логических суждений, каждый из которых, как и у Канта, базируется на трех характерных для них категориях: суждения, выражающие законы мышления (первоисточник, тождество, противоречие), суждения математики (реальность, множество, всеобщность), суждения математического естествознания (субстанция, закон, понятие) и суждения методики (возможность, действительность, необходимость). Эти суждения выступают в качестве принципов, благодаря которым все др. суждения связываются в единое целое, не теряя при этом своей обособленности (Erhaltung der Sonderung in der Vereinigung), и получают свою достоверность. Эти 4 класса суждений определяют структуру всего произведения.

С.Г. Секундант

«ЛОГИКО-ФИЛОСОФСКИЙ ТРАКТАТ» — («Tractatus Logico-philosophicus») — основное произведение раннего периода творчества австр. философа Людвиг Витгенштейна. Написан в 1916—1918, опубликован в 1921 в Германии, в 1922 в Великобритании. Автор назвал свою рукопись «Der Satz» («Предложение»); англ. переводчик дал ей заголовок «Философская логика», однако окончательно было принято предложенное Дж. Муром название «Логико-философский трактат». Вышедшее в Германии издание «Трактата» осталось практически незамеченным, в то время как англ. издание сразу сделало Витгенштейна знаменитым и обеспечило ему прижизненное признание.

«Л.-ф. т.» состоит из семи коротких пронумерованных утверждений, за которыми закрепилось название «афоризмов»; они же, в свою очередь, сопровождаются пояснительными афоризмами. Многие из них затем коммен-

тируются в последующих афоризмах. Принцип нумерации таков, что афоризмы, поясняющие афоризм с номером А, имеют номера А.1, А.2 и т.д.

Некоторые комментаторы указывают на наличие в «Л.-ф. т.» скрытой внутренней структуры. Так, Г. Финч предлагает определять основные разделы текста следующим образом: 1) мир как тотальность фактов; 2) образы как образы фактов; 3) предложения как знаки; 4) предложения как образы реальности; 5) предложения как функции истинности; 6) логические, математические и научные предложения, а также этические псевдопредложения; 7) афоризм «молчания» («О чем невозможно говорить, о том следует молчать»). Симметричны, по его мнению, разделы (1) и (7), (2) и (6), (3) и (5), а раздел (4) составляет самую сердцевину книги.

Витгенштейн пишет, что весь смысл книги сводится к установлению в языке, точнее — в логике самого языка, границы выражения мысли. Все, что лежит «по ту сторону» языка, он объявляет «бессмысленным». Мир, согласно Витгенштейну, распадается на факты; факты состоят из ситуаций; ситуации суть комплексы объектов. Объекты просты; это последний предел анализа, подлинный «логический атом». Никакая ситуация не определяет существование или несуществование др. ситуаций. По этой причине Витгенштейн утверждает, что в структуру мира встроена только логическая необходимость и никакая др.

Вслед за описанием «мира» следует построение теории «образа» (*Bild*, др. значение — «картина»), но образа не объектов, не мира, а фактов. Образ представляет собой модель реальности, соотношение элементов образа называется его структурой; возможность для образа иметь некоторую структуру называется формой отображения. Логический образ факта есть, по Витгенштейну, мысль, а чувственно воспринимаемое выражение мысли определяет предложение. Это некий знак — видимый или невидимый — плюс проективное отношение, связывающее его с изображаемым им фактом. Совокупность всех истинных элементов предложений является зеркальным отображением всех ситуаций в мире, откуда границы языка означают одновременно и границы мира. Среди различных классов предложений важное место занимают логические истины и логические противоречия, которым не соответствует никакое возможное положение дел и которые изображают логический каркас мира (изображают, но не говорят о нем).

Помимо предложений, лишенных смысла, существуют и бессмысленные предложения, нарушающие логику языка, пытающиеся сказать то, что не может быть сказано. Это и есть философские предложения и вопросы. Поэтому философия, по мнению Витгенштейна, должна быть критикой языка, и ее результатом являются не

«философские предложения», но прояснение предложений. Что касается математических предложений, то витгенштейновский анализ обнаруживает, что они вообще не являются предложениями; они не являются ни истинными, ни ложными; вопросы об их источнике и характере не имеют смысла. В то же время научные теории являются способами унифицированных описаний большого количества фактов и выступают не как образы фактов, а как нечто вроде порождающих моделей для описаний фактов.

Витгенштейн показывает и определенное отношение человека и мира, но показывает тем, что рисует картину мира, в которой нет субъекта. «Я» выступает в философии тем, что «мир есть мой мир», «Я» у Витгенштейна — это язык и мир в их единстве. При этом чувство мира как ограниченного целого есть мистическое. Однако об этом нельзя говорить, ибо невозможно говорить осмысленно. От мира нечего ждать, в нем не на что надеяться, и субъекту остается только занять достойную этическую позицию.

В.Л. Васюков

Лит.: Витгенштейн Л. Философские работы (Ч. 1). М., 1994; Грязнов А.Ф. Эволюция философских взглядов Л. Витгенштейна. М., 1985; Сокулер З.А. Людвиг Витгенштейн и его место в философии XX в. Долгопрудный, 1994.

ЛОГИЦИЗМ — одно из трех главных направлений в основаниях математики наряду с *интуиционизмом* и *формализмом*. Основоположителем Л. можно считать И. Канта, который рассматривал логику как априорно данную, а математические утверждения — как результаты столь же априорных выводов из логики. Г. Фреге построил систему теории множеств, которая практически была логической, поскольку основной принцип свертки — а именно: каждое свойство определяет множество удовлетворяющих ему элементов — имел неограниченную общность. Эта система оказалась противоречивой, но многие конструкции из нее вошли в дальнейшие работы.

По мере развития теории доказательств и теории моделей традиционный Л. все больше сближался с формализмом и сейчас многие авторы сводят их в единое металогическое направление. Отметим принципиальное методологическое отличие Л. от формализма и от наивного платонизма. Если для формалиста абстрактные объекты и понятия суть не более чем орудия, позволяющие получать реальные истины и конструкции, для платониста математические понятия предсуществуют и он открывает их свойства, то для логициста идеальные понятия — результат логического конструирования

Л. конструирует математические понятия на базе одного из четырех фундаментальных отношений — при-

надлежасти элемента классу, применения функции к аргументу, именования и отношения «часть—целое».

За решение задачи построения математики как логической системы, базирующейся на отношении принадлежности, взялись Дж. Уайтхед и Б. Рассел. Этот труд до сих пор остается непревзойденным образцом конструктивного моделирования сложных математических понятий через простейшие. В нем берут начало многие направления исследований.

Прежде всего, Уайтхед и Рассел предложили во избежание парадоксов теории множеств разделить объекты на типы и строго разделять объекты разных типов. Эта концепция строгой типизации была затем использована в λ -исчислении, в современной информатике и когнитивной науке. Она стала общепринятой в языках программирования высокого уровня. Тип объекта обычно обозначается верхним индексом: X^i .

При таком ограничении языка принцип свертки, введенный Фреге и позволяющий определять множества: $\exists Y^{i+1} \forall x(x \in Y \leftrightarrow A(x))$, становится логическим принципом, поскольку на $A(x)$ не нужно накладывать никаких ограничений, кроме того, что она не содержит свободно Y . Поэтому типизированный язык с принципом свертки стали называть логикой i -высших порядков. Первым этот язык в явном виде ввел польский логик Л. Хвистек в 1921.

Для моделирования математики необходимо принять еще один принцип, говорящий о бесконечности множества объектов. Он рассматривался как нелогическая аксиома, близкая по характеру к эмпирическим обобщениям др. наук.

Рассел и Уайтхед отметили, что принцип свертки содержит в себе скрытый порочный круг. В дальнейшем было подтверждено, что в некоторых случаях удаление определяемого множества из универса, пробегаемого переменными типа $i+1$, входящими в A , приводит к изменению объема Y^{i+1} . Поэтому они предложили разделить множества на порядки и допускать в определениях лишь кванторы по уже определенным множествам более низких порядков. Такая система называется разветвленной иерархией типов. Она применяется в современной теории сложности и определимости. Как заметил Г. Вейль, верхняя грань множества действительных чисел порядка k может быть порядка $k+1$. К. Гедель показал, что для некоторого ординала α совокупность множеств порядка α образует модель аксиомы свертки, а если перенести эту иерархию на язык обычной теории множеств, то на некотором ординальном шаге образуется модель теории множеств с аксиомой выбора и континуум-гипотезой.

Для обхода трудностей, выявившихся в разветвленной иерархии, Рассел предложил аксиому сводимости:

для каждого множества порядка i существует равнообъемное ему множество порядка 0. Л. Хвистек и Ф.П. Рамсей показали, что в этом случае можно порядки вообще не использовать. Рамсей пошел еще дальше и заметил, что все известные парадоксы устранились уже в кумулятивной теории типов, где принадлежности имеют вид $t^i \in X^{i+j}$, $j > 0$. Кумулятивная теория типов оказалась равнонепротиворечива чистой теории типов.

Линия Л. была продолжена У. Куайном, который заметил, что слишком часто в теории типов приходится копировать буквально одни и те же определения на разных уровнях (этот недостаток унаследован и современным программированием вместе с концепцией строгой типизации.) Он предложил использовать в аксиоме свертки типизированные выражения, а затем стирать типы (бестиповое выражение, которое может быть корректно типизировано, называется стратифицированным). Получившийся вариант аксиомы свертки и аксиома объемности образуют теорию множеств NF. В NF есть, в частности, множество всех множеств, поскольку определяющее его условие $x = x$, очевидно, стратифицировано; натуральные числа могут определяться, по Фреге, как множества всех равномоощных множеств; доказывается аксиома бесконечности, но зато индукция выполнена лишь для стратифицированных свойств. Несмотря на интенсивные и глубокие исследования, выявившие ряд интересных свойств NF, соотношений между стандартными теориями множеств и NF не получено. При малейших изменениях NF становится либо противоречивой, либо весьма слабой системой. Напр., если позволить менее строгую типизацию, разрешив объектам типа i быть членами множеств типа $i+1$ и $i+2$, то получается противоречие; если ослабить аксиому объемности, трактуя объекты без элементов как исходные атомы, которые могут быть различны, то уже не выводится аксиома бесконечности и имеется достаточно простая модель такой теории.

Доказано, что любая модель, построенная внутри общепринятой теории множеств ZF может быть вложена в модель NF, если обе рассмотренные теории непротиворечивы (Н.Н. Непейвода). Таким образом, NF плохо подходит для построения конкретных множеств, но может объединять построенные в др. теории конструкции, что позволяет рассматривать такие объекты, как категорию всех категорий. Этот результат был положен в основу еще одного подхода к основаниям математики: формальной системологии, когда фундаментальным понятием служит система.

Продолжением Л. в области второго фундаментального отношения явились λ -исчисление и комбинаторная логика. Их идея — построить все математические

понятия, базируясь на операции применения функции к аргументу и на кванторе образования функции λx . Карри показал, что добавление импликации к неограниченному λ -исчислению приводит к противоречию, но λ -исчисление и без логических связей является мощным выразительным средством и инструментом, широко используемым и в современной логике, и в информатике, и в когнитивной науке, и в философии, и в ИИ. Используются оба его варианта — и бестиповое, и типизированное. Рассмотрены и системы λ -исчисления с типовой неопределенностью, но для них, в отличие от теории NF, построен ряд моделей.

Л. Хвистек и С. Лесьневский развивали др. логические основания для общей теории.

Теория именования (онтология) имеет следующий исходный принцип:

$$\forall x, X(x \in X \Leftrightarrow \exists y(y \in x \& \forall y, z(y \in x \& z \in x \Rightarrow y \in z) \& \forall y(y \in x \Rightarrow y \in X))).$$

Эту аксиому можно интерпретировать следующим образом. Элементами классов могут быть лишь единичные непустые имена, и они являются элементами, если имеваемые ими сущности входят в класс. Онтология выступает как система-ядро (в терминологии современной информатики), дающая собственные расширения при пополнении новыми понятиями. Мереология — теория, базирующаяся на соотношении часть—целое. Часть ее создания также принадлежит Лесьневскому.

Громадный потенциал, заключенный в данных концепциях, остается пока практически неиспользуемым, поскольку современные работы в данных областях носят, скорее, комментаторский характер.

П. Мартин-Леф, соединяя идеи комбинаторной логики и Л. с интуиционизмом, приложил их для создания теории конструкций, конструктивно описывающей сложные понятия современных языков программирования.

Сама по себе идея типов и порядков имеет громадное общенаучное и общеметодологическое значение. В частности, она может быть использована для классификации уровней знаний и умений человека. Так, знания первого уровня (выражающиеся импликацией $\forall x(P_1 \& \dots \& P_n \Rightarrow Q)$ и умения первого уровня (функции из объектов в объекты) соответствуют стереотипному реагированию, уровень компилятора текстов, техника, рабочего-исполнителя. Знания и умения второго уровня (напр., импликации $\forall x(\forall y(P \Rightarrow Q) \Rightarrow \forall y(P_1 \Rightarrow Q_1))$) и операторы из условий в умения соответствуют уровню ремесленника, интерпретатора текстов, рабочего-наладчика либо инженера обычной квалификации и т.д. Практика программирования показала, насколько большой выигрыш дает даже усеченное введение понятий второго типа по сравнению с понятиями первого типа (переход от структурного к объек-

но-ориентированному программированию). Лишь считанные единицы в истории человечества могли подниматься до знаний и умений седьмого уровня.

Н.Н. Ненейвода

Лит.: Whitehead J., Russel B. Principia Mathematica. Oxford, 1912—1920; Chwistek L. Antynomie logiki formalnej // Przegląd Filozofski. V. 20. 1921. P. 122—151; Ramsey F.P. The foundations of mathematics and other logical essays. N Y & London, 1931; Quine W. v. O. Mathematical Logik. Cambridge, Mass., 1951; Lesnewski S. Über die Grundlagen der Ontologie // Comptes Rendus de Varsoive. V. 23. 1930. P. 111—132; Chwistek L. Neue Grundlagen der Logik und Mathematik // Mathematische Zeitschrift, V. 30. 1929. P. 704—724; V. 34. 1932. P. 527—534; Chwistek L. Granice nauki. Lwów—Warszawa, 1935.

«ЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» («Logische Untersuchungen») — произведение Э. Гуссерля, положившее начало феноменологии как философскому направлению. Издано в 1900 (Т. I) и 1901 (Т. II) Рус. пер.: Логические исследования. Т. I. Прологомены к чистой логике. Спб., 1909; Логические исследования. Т. II. Ч. 1. Исследования по феноменологии и теории познания. М., 2001.

Центральная тема I т. — наука как теория, отличие теоретических и эмпирических наук. Логика как теоретическая (но не нормативная или практическая) дисциплина рассматривается в качестве основы методологии теоретического знания. Логическая связь идей как единство значений обеспечивает единство истин науки. Эта связь в корне отличается от психологических связей переживаний в познании и от связей вещей (предметов в самом широком смысле), составляющих предметную область науки. Первое различие раскрывается при обсуждении вопроса о сущности логики как теоретической дисциплины, независимой от психологии, и в критике психологизма — разного рода попыток представить логические связи как частный случай психологических, что ведет к скептицизму и релятивизму. Второе различие связано с постановкой проблемы истины и выявлением чисто логических условий возможности познания. Истина как идеальное единство значений, усматриваемое в фактах, не исчезает вместе с фактами. Совокупность значений (смыслов) неисчерпаема; это «царство истин», в котором может быть зафиксирована любая определенность вещей, любое предметное единство. При этом истины не изобретаются, но открываются, и систематика науки коренится в систематике вещей. Задача «чистой логики», программный очерк которой дан в заключительной главе I т., — выявить условия, при которых связи значений образуют теорию как единство объяснения определенной предметной области, т.е. выявить условия возможности теории как таковой.

Т. «Л. и.» состоит из введения и шести больших разделов («исследований»); начиная со второго издания (1913) выходит в двух частях — VI исследование составляет отдельную книгу. Из исходной задачи — связать проблемы чистой логики с проблемами теории познания и найти источник чистых логических понятий в созерцании, т.е. из феноменологии познания и мышления как описания определенного типа переживаний — вырастает феноменология сознания как комплекса переживаний. Феноменология — область нейтральных, по отношению к логике и психологии, исследований; она не является теоретической дисциплиной и должна отказаться от всех предположений, которые не могут быть реализованы в опыте как связи переживаний. В ее сфере существование внешнего мира — метафизический вопрос, а направление исследований — противоположно «естественному»: оно нацелено не на предметы, которые в «наивной установке» полагаются существующими, а на акты сознания и их смысловые содержания (значения). Метод исследования в «Л. и.» — аналитический; основная характеристика актов — различие интенции значения и осуществления (наполнения) значения. Посредством серии различий характеризуются и содержания актов — значения, которые (поскольку познание реализуется в высказываниях) необходимо извлечь из психологической и грамматической оболочки. Значение отделяется как от материально-вещного бытия знака, так и от его функций указания и признака, а также от данности в восприятии, памяти или фантазии и, главное, от предмета: то, о чем говорится, и то, что говорится — не тождественны. Значение нереально, его статус аналогичен статусу идеальных, общих предметов. В теории абстрагирования (II исследование) проводится различие между общими и единичными предметами и их актами схватывания: акт усмотрения общего всегда основан на акте восприятия, но интенция общего радикально отличается от интенции индивидуального. Подвергаются критике и учения, гипостазизирующие общее (платонизм), и эмпирические теории абстракций (Дж. Локк, Дж. Беркли, Д. Юм). В соответствии с различием значения и предмета выделяются две ветви «чистой логики»: теория предметов — учение о части и целом (учение о самостоятельных и несамостоятельных частях) (III исследование) и учение о самостоятельных и несамостоятельных значениях — «чистая грамматика» (IV исследование). Проблема интенциональности сознания (V исследование) — кульминация «Л. и.». Интенциональность описывается как особый вид переживаний, характеризующийся смысловой направленностью на предмет и не зависящий от того, существует этот предмет или нет. Отношение интенции и предмета является не отношением двух вещей или части и целого, но особым отношением придания смысла. Различие интенциональных и неин-

тенциональных переживаний — ощущений (что фиксируется как одно из основных отличий от проводимого Ф. Brentano различения психических и физических феноменов) лежит в основе тезиса о возможности многообразно интерпретировать один и тот же комплекс ощущений. Интенциональные переживания составляют реальное (reell) содержание акта сознания. Интенциональный предмет, качество акта (представление, суждение и т. д.), материя акта (его конкретная предметная отнесенность), его сущность (единство качества и материи) и полнота акта составляют интенциональное содержание акта. Любой вид акта содержит в своей основе представление как объективирующий акт. В заключительном, VI, исследовании рассматривается понятие познания как осуществление значения с определенной степенью полноты. Основная проблема здесь — это различие способов данности реального и идеального предметов. В соответствии с этим выделяются акты познания: сигнификация, созерцание (для реального предмета — восприятие, для идеального — категориальное созерцание, усмотрение общего), а также переживание совпадения мыслимого и созерцаемого (очевидность). Гуссерль выделяет четыре понятия истины, два из которых относятся к характеристике акта, др. же два — к характеристике бытия в смысле истины (истинное положение дел, истинный друг, истинные чувства). Понятие истины как тождества предмета самому себе, как бытия, явилось одним из источников учения об истине М. Хайдеггера.

Как серия аналитических исследований, «Л. и.» не только оказали влияние на формирование различных вариантов феноменологии, но не утратили своего значения и для современных философских дискуссий.

В.И. Молчанов

Лит.: Бакрадзе К.С. Очерки по истории новейшей и современной буржуазной философии. Гл. VI. Психологизм и чистая логика (Гуссерль). Тбилиси, 1960; Молчанов В.И. Аналитическая феноменология в «Логических исследованиях» Эдмунда Гуссерля // Гуссерль Э. Логические исследования. Т. II. Ч. 1. Исследования по феноменологии и теории познания. М., 2001.

ЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В РОССИИ И СССР — развитое направление научных исследований, результаты которого получают международное признание. Оно стало интенсивно развиваться несколько позже, чем в Европе и США. С 10 в., когда на Руси появились сочинения, содержащие логические знания (пер. первой части «Источника знания» Иоанна Дамаскина, называемой «Диалектика» и излагающей некоторые идеи Аристотеля), и до второй половины 19 в. логика в России была преимущественно учебным предметом в системе др. философских дисциплин. Об ее развитии можно

говорить, главным образом, в смысле поиска более удачных дидактических приемов. «Жидовствующие» (группа еретиков), поселившиеся в Новгороде в 1470, принесли с собой знания основных понятий логики в изложении М. Маймонида. А.М. Курбский (около 1528—1583) рассматривал «внешнюю философию», включавшую начала логики, как необходимый элемент христианского образования. Им было переведено сочинение И. Спенгенберга «О силлогизме», где излагались начала логического учения. С созданием Еллинско-греческой (позднее Славяно-греко-латинской) академии в 1685—1687 логическое образование стало приобретать достаточно регулярный характер. Логика читалась и в Киево-Могилянской академии. В ун-те при Петербургской Академии наук в 1725 была открыта кафедра логики и метафизики. Л. Эйлер (1707—1783) почти четверть века работавший в Петербурге, затрагивал вопросы учения о суждении и силлогизме в «Письмах к германской принцессе о различных предметах физики и философии». Первым проф. Московского ун-та по кафедре логики, метафизики и практической философии был И.-Г. Фроманн; после него в 1765 кафедру занял Д.С. Аничков (1733—1788). М.В. Ломоносов касался логических вопросов в «Кратком руководстве к риторике» (1744) и в «Кратком руководстве к красноречию» (1748). Во второй половине 18 в. в России все активнее стали издаваться учебники по логике (П. Макария, Я.П. Козельского, А.Т. Болотова, И. Мочульского и др.). Особенно важное значение для становления логики в России было издание в 1765 книги «Логика» Х. Вольфа в рус. пер.

В начале 19 в. в России открылся ряд ун-тов (Юрьев, 1802; Казань, 1804; Харьков, 1805; С.-Петербург, 1819), что способствовало существенному увеличению спроса на логическую литературу. Так, с 1806 го по 1820 едва ли не каждый год выходили книги по логике (П. Богданова, А.С. Лубкина, И. Ивашковского, П.Д. Лодия и др.). Логика преподавалась также в духовных академиях (Казань, Киев, Москва, С.-Петербург) и семинариях (Воронеж, Вятка, Коломна, Нижний Новгород, Псков, Симбирск, Тверь и др.). Учебник «Краткая логика и риторика для учащихся в Российских духовных училищах» увидел свет еще в 1803. Когда в 1850 вышло Высочайшее повеление Императора Александра II об ограничении преподавания философии в ун-тах и Ришельевском Лице логики и психологии, то «чтение оных» было возложено на профессоров богословия. Программа логики была составлена в Московской Духовной академии и разослана во все ун-ты. Ее содержание фактически совпадало с содержанием программ, которые использовались до «ограничения» в светских ун-тах. Введение в действие в 1863 нового Устава ун-тов и возобновление преподавания в них философии послужило причиной «оттока» ученых из Ду-

ховных академий (где философские предметы были представлены весьма основательно) в ун-ты, что, в целом, способствовало укреплению философских кафедр, равно как и расширению спектра философских курсов. Православные журналы («Вера и разум», «Православный собеседник» и т.д.) постоянно помещали статьи по логической проблематике. Создание Московского психологического (1885) и Петербургского философского обществ (1898), открытие журнала «Вопросы философии и психологии» (1889) отражало резко возросшую активность философского (и логического) сообщества. К концу 19 в. в России были представлены едва ли не все направления мировой логической мысли. Переводились и издавались труды ведущих западных логиков. М.И. Каринский (1840—1917) предложил оригинальную классификацию логических выводов (1880), которую пытался пересмотреть Л.В. Рутковский (1859—1920) в 1889; Н.Я. Грот (1852—1899) ставил вопрос о реформе логики (1882), которую он трактовал как учение об умственных процессах; предпринимались попытки логического осмысления природы научных понятий (Н.А. Шапошников — понятий этики, Г. Вереvский — психологии и т.д.). Вышли в свет достаточно глубокие работы по истории логики (М.И. Владиславлева, М.М. Троицкого, П. Лейкфельда). Наконец, появились высококлассные работы в области математической логики (П.С. Порецкий, В.В. Бобынин, И.В. Слешинский, Е.Л. Буницкий), претендовавшей на независимость от философии и тем более психологии. П.С. Порецкий (1846—1907) первым в России прочитал в 1888 в Казанском ун-те курс математической логики.

В логической мысли России 19 — начала 20 вв. доминировали психологизм и антропологизм, согласно которым логика должна заниматься анализом «реального» мышления, а не изучением последствий нормативного характера логических законов и соответствующих им принудительных конструкций. Такого рода установки тормозили развитие логики в ее математической форме, но в эвристическом плане иногда оказывались весьма плодотворными. Так, в начале 20 в., когда можно говорить о расцвете логических исследований дореволюционного периода, Н.А. Васильев (1880—1940) в своей «воображаемой логике» (1910—1914), предвосхитившей открытие ряда неклассических логик, исходил из явно выраженных «психологических» мотивов. Психологизм пронизывал теорию как дедуктивных, так и индуктивных умозаключений. И.И. Ягодинский (1868, не ранее 1928) в книге «Генетический метод в логике» (1909) проводил мысль о том, что законы и приемы логики эквивалентны аксиомам и приемам психологии, а генетический метод показывает, как логическое возникает на определенной стадии развития человека. Часто логику и психологию преподавали одни и те же

лица, а Московское психологическое общество включало в себя и философов, и логиков. Для логики в России начала 20 в. было характерно не только наличие высокопрофессионального научного сообщества, члены которого постоянно общались с западными коллегами и высказывали весьма оригинальные идеи (напр., А.И. Введенский и И.И. Лапшин сомневались в универсальности закона (не) противоречия), но и работали по всему фронту логических исследований: С.И. Поварнин развивал логику отношений и логику спора, Н.О. Лосский — интуитивистский подход к познанию, нашедший отражение и в его логических воззрениях, К.Ф. Жаков — эволюционный подход к логике, П.А. Флоренский настаивал на «антиномичности» познания, так же, как и Н.А. Васильев, предвосхищая (весьма в неопределенном, впрочем, виде) идеи паранепротиворечивости.

Октябрь 1917 и последующие события, связанные с ликвидацией историко-филологических факультетов, оказали пагубное влияние на состояние логической мысли. По существу, в качестве «гуманитарной» науки она перестала существовать. Неофиты марксистско-ленинской диалектики связывали логику с метафизическим мышлением, свойственным буржуазному обществу. Поэтому логика в 1920—1950-х могла развиваться и развивалась, маскируясь под математику. Математическая логика этого периода включает фундаментальные результаты, принадлежащие А.Н. Колмогорову, В.И. Гливленко, И.И. Жегалкину, М.И. Шейнфинкелю, В.И. Шестакову, Д.А. Бочвару, А.А. Маркову, П.С. Новикову. Тем не менее настойчивые попытки всюду, в любой науке, отыскать диалектику все-таки в одном уникальном случае имели положительный, хотя и побочный, результат. Поиск особой диалектической логики естествознания привел И.Е. Орлова (1886—1936) к идее релевантной логики, построенной не на экстенциональном, а на интенциональном основании (1928). С.А. Яновская (1896—1966), которая в 1930-х вместе с Э. Кольманом активно разоблачала идеализм в математике, в 1940-х предприняла титанические усилия для возрождения логических исследований в СССР. Ее многочисленные ученики оказали большое влияние на развитие логики в Советском Союзе. В декабре 1946 ЦК ВКП(б) принял специальное постановление о необходимости преподавания логики и психологии в средней школе. Стала работать аспирантура. Возобновилась публикация учебников, оригинальных статей, монографий, перевод и издание зарубежной логической литературы. Были созданы кафедры логики на философском факультете и математической логики на механико-математическом факультете МГУ (1947). Была также открыта кафедра логики в ЛГУ и образован сектор логики в Институте философии АН СССР (1947).

В.А. Бажанов

Уникальная история России 20 в. предопределила и уникальное развитие логики в ней, во многом непонятное для западного историка науки. В тоталитарной социальной системе логика стала объектом чисто идеологических манипуляций. Даже после того, как в 1947 формальная логика была возвращена в систему среднего и высшего образования, ее положение в этой системе не было независимым. В результате острой дискуссии в 1950—1951 на страницах главного официального философского журнала «Вопросы философии» и дискуссии по проблемам логики в МГУ и в Институте философии АН СССР было зафиксировано, что высшей ступенью мышления является диалектическая логика, а низшей — формальная. Сторонников последней такое соотношение явно не устраивало, и на этом фоне все 50-е и даже 60-е гг. прошли в обоюдной полемике.

Большим событием явилось издание первой в России «Философской Энциклопедии» (1960—1970), в которой логика впервые в истории отечественной философской мысли была представлена в ее современном, и по возможности, полном виде. Правда, приходилось преодолевать многочисленные трудности. Тем не менее даже в 70-е гг. развитие формальной логики все еще не было ее «внутренним делом». Зачастую приходилось пользоваться «эзоповским языком», переходящим порой в имманентную ложь. И все же в то время формальная логика была отдушиной для многих мыслящих философов. В среде философов-логиков стали появляться логические школы, первая из которых была создана А.А. Зиновьевым. Ему же принадлежит оригинальная концепция философской логики (еще требующая своего осмысления) под названием «комплексная логика» (1970). Др. логическая школа была создана В.А. Смирновым, ученики которой сегодня успешно работают в самых различных направлениях современной логики.

По существу, только в 70-е гг. в СССР философская логика как самостоятельная дисциплина выходит на всесоюзный и международный уровень. Здесь мы выделим некоторые логические направления, оказавшие влияние и на мировой уровень развития логики. Сразу отметим, что наибольшие успехи были достигнуты в области неклассических логик. В России сложилась одна из лучших в мире школ по многозначной логике. В 1938 Д.А. Бочвар создает аппарат трехзначной логики, предназначенный для решения парадокса Рассела (см. *Парадокс*). В 50-е гг. А.В. Кузнецов закладывает аппарат для изучения функциональных свойств многозначных логик. В 1959 А.А. Мучник показал, что переход от двузначной логики высказываний к трехзначной равносильно переходу от дискретности к непрерывности. В 1970 В.К. Финн обнаруживает связь между функциональными свойствами конечнозначных логик Лукасевича

ча и простыми числами. Неожиданные следствия из этого результата были получены А.С. Карпенко: структурализация простых чисел в виде корневых деревьев; чисто логическое определение простого числа; алгоритм для порождения классов простых чисел (Карпенко А.С. Логика Лукасевича и простые числа. М., 2000). В 1960 вышла первая книга по многозначной логике, посвященная ее философским проблемам (Зиновьев А.А. Философские проблемы многозначной логики. М., 1960), а в 1997 в монографии А.С. Карпенко подводится определенный итог развития многозначной логики в России и за рубежом.

Др. неклассическим направлением является интуиционистская логика, конструктивная и суперинтуиционистские логики. Мировую известность получила конструктивная логика, развитая А.А. Марковым. С конца 60-х гг. А.С. Есенин-Вольпин начинает развивать ультраинтуиционистскую программу оснований математики и естественнонаучных теорий. Важный результат, требующий философского осмысления, был получен В.А. Яновым в 1968: множество всех логик между классической и интуиционистской континуально.

Много внимания было уделено модальной логике. Отметим только монографии: Я.А. Слинин (1976), В.Н. Костюк (1978), Ю.В. Ивлев (1985, 1991). Наконец, в 1997 выходит фундаментальный труд по модальной логике (Chagrova A., Zakharyashev M. Modal logic. Oxford, 1997), который содержит многочисленные результаты российских логиков, получившие мировую известность. А.А. Ивиным опубликованы первые в мире монографии по логике оценок и логике норм (1970, 1973). Вскоре появляются монографии и по временной логике: А.Т. Ишмуратов (1981), Э.Ф. Караваев (1983), А.М. Анисов (1991, 2000). Расцвет исследований в области релевантной логики, в первую очередь, связан с выходом книги В.А. Смирнова (Смирнов В.А. Формальный вывод и логические исчисления. М., 1972). Здесь же впервые в мире исследуются также логики без правил сокращения, что позволяет доказывать их разрешимость. Первые отечественные монографии по релевантной логике принадлежат Е.А. Сидоренко (1983, 2000) и Е.К. Войшвилло (1988). Исследование силлогистических теорий средствами символической логики — одно из ведущих направлений в современной российской логике. Отметим только монографии: А.Л. Субботин (1965, 1969), В.А. Бочаров (1984), В.И. Маркин (1991). В работах А.А. Старченко, Ю.В. Ивлева, А.А. Ивина, И.А. Герасимовой и др. активно развивалась и развивается теория аргументации. Различные логические семантики для тех или иных классов логических систем, или вообще для какой-то специальной логики, всегда занимали большое место в работах логиков России второй половины 20 в. Усилиями Е.Д. Смирновой основано философски

ориентированное направление в отечественной логической семантике (первая монография в 1982). Одновременно с этим логико-семантические методы применяются к анализу естественного языка. Оригинальные работы здесь принадлежат Е.В. Падучевой (монографии: 1974, 1985).

В разработке темы «Логика и методология наук» нередко под прикрытием критики логического позитивизма (В.А. Бочаров, Е.К. Войшвилло, А.Г. Драгалин и В.А. Смирнов // Вопросы философии. 1979. № 6) удавалось отвоевывать как само поле деятельности для логиков-философов и методологов, так и «запрещенную» проблематику, и получать при этом оригинальные результаты. В 30-е гг. С.А. Яновская и В.Ф. Асмус начинают исследовать логико-методологические и философские проблемы оснований математики. Появляются работы Яновской о роли абстракций и идеализаций в познании и о способах введения понятий. Ю.А. Петров под руководством Яновской публикует монографию (1967), в которой анализируются проблемы абстракции бесконечности и осуществимости. Современную теорию понятия, привлекая средства символической логики, создает Е.К. Войшвилло (1967, 1989). Вопросам абстракции и образования понятий посвящена книга Д.П. Горского (1962); им же исследована специфика определений в различных теориях (1974). Различным видам абстракции посвящены книги М.М. Новосёлова (2000, 2003). В коллективных работах (Проблемы логики научного познания. М., 1964; Логика научного исследования. М., 1964) была сформулирована программа разработки логики и методологии научного познания. Ряд интересных работ помещен уже в сборнике (Логика и методология науки. М., 1967). К этой же тематике примыкает монография Б.В. Бирюкова (Бирюков Б.В. Кибернетика и методология науки. М., 1974), в которой, в частности, анализируются основные черты логической формализации и предлагается основанная на логике экспликация феномена понимания. Ряд авторов (Л.Б. Баженов, Б.С. Грязнов, А.А. Зиновьев, В.Н. Карпович, Е.Е. Ледников, Ю.А. Петров, Г.И. Рузавин, В.Н. Садовский, К.Ф. Самохвалов, В.А. Смирнов, В.С. Швырёв, Э.Г. Юдин и др.) детально разрабатывают различные вопросы методологии дедуктивных и эмпирических наук. Методология искусственного интеллекта развивалась в работах Д.А. Поспелова и В.К. Финна. На самом деле В.К. Финном создана целая школа-направление в области искусственного интеллекта. Одной из тем исследований этой школы является эпистемология синтеза познавательных процедур (Финн В.К. Интеллектуальные системы и общество. М., 2001).

Относительно периодических изданий по логике приходится констатировать, что Россия по сей день не

имеет своего логического журнала. С 1982 начали выходить «Труды научно-исследовательского семинара по логике Института философии», а с 1993 — ежегодник «Логические исследования» (ответственный редактор А.С. Карпенко). С 1998 издается электронный журнал «Logical Studies» (ответственный редактор А.С. Карпенко).

А.С. Карпенко

Лит.: Бажанов В.А. Прерванный полет. История «университетской» философии и логики в России. М., 1995; Бажанов В.А. Очерки социальной истории логики в России. Симбирск-Ульяновск, 2002; Бирюков Б.В., Новосёлов М.М. (Ч.1), Карпенко А.С. (Ч. 2). Логика в России // Новая философская энциклопедия. Т. II. М., 2001; Бирюков Б.В. Борьба вокруг логики в Московском государственном университете в первое послесталинское десятилетие (1954—1965) // Логика и В.Е.К. М., 2003; Брюшинкин В.Н. Исследования по формальной логике (обзор советской литературы последних лет) // Вопросы философии. № 6. 1983; Избранные труды русских логиков XIX в. М., 1956; Примаковский А.П. Хронологический указатель произведений по вопросам логики, изданных на русском языке в XVIII—XX вв. М., 1955; Anellis I.H. Formal Logic and dialectical-materialism in the Soviet Union // Modern Logic. Vol. 4. 1994; Bochenski J. M. Soviet logic // Studies in Soviet Thought. Vol. 1. 1961.

ЛОГИЧЕСКИЙ АТОМИЗМ — философская концепция, сформулированная Б. Расселом в его работах «Наше познание внешнего мира» (1914), «Философия логического атомизма» (1918), «Мистицизм и логика» (1918) и др., а также Л. Витгенштейном в «Логико-философском трактате» (1921). Л. а. является уникальным по своей прозрачности примером проекции определенной концепции логической структуры языка на реальность и создания соответствующей этой структуре онтологической доктрины. Как указывал сам Рассел: «Я постараюсь сформулировать... определенный вид логической доктрины и на основе этого... определенный вид метафизики» (Russell B. Logic and Knowledge, Essays 1901—1905. L., 1956. P.?). Вместе с тем «метафизические» выводы, которые следовали из логической доктрины, лежащей в основе Л. а., соответствовали той эмпирической и номиналистической философской традиции, к которой принадлежал Рассел. Данная доктрина развивалась им в оппозиции холизму англ. неогегелянства Ф. Бредли, утверждавшего, что только абсолютные целостности реальны и что отдельные вещи представляют собой видимость. Как указывает Рассел, «выдвигаемому философии можно назвать логическим атомизмом и абсолютным плюрализмом, ибо она утверждает, что имеется много отдельных вещей, и отри-

цает некоторое единство, составленное из этих вещей» (Russell B. Mysticism and Logic. L., 1918. P. 11). Атомизм и плюрализм выступают прямым следствием такой атомарно-экстенциональной модели логически совершенного языка, которая предполагает взаимонезависимость элементарных или так называемых атомарных, предложений в структуре данной логической модели. Центральное понятие Л. а. — понятие атомарного факта — вводится как некоторая реальность, определяющая условия истинности атомарных предложений. В трактовке этой реальности в Л. а. существовали две тенденции. Согласно одной из этих тенденций, получившей свое выражение в «Логико-философском трактате» Витгенштейна, введение понятия «факта» в онтологию Л. а. диктуется необходимостью определенной семантической интерпретации атомарно-экстенциональной модели. В ранних же работах Рассела, выражавшего вторую тенденцию, сама эта интерпретация дополняется определенной гносеологической позицией, связывающей атомарные предложения с представлением фактов чувственного восприятия. Эта тенденция находит впоследствии свое развитие в интерпретации атомарных предложений как «предложений наблюдения» у логических позитивистов. Последние отвергают всю «метафизику» логического атомизма, сохраняя, в то же время, идею логически совершенного языка, как предпосылку всеохватывающего логического анализа языка науки. От онтологии Л. а., органически связанной с идеей логически совершенного языка, на позднем этапе своей деятельности Витгенштейн решительно отказывается, переходя к концепции плюрализма языковых игр. От Л. а. как четко выраженной доктрины отходит в более поздний период своей деятельности и Б. Рассел. Таким образом, эта доктрина представляет в наше время лишь исторический интерес, убедительно демонстрируя несостоятельность абсолютизации каких-либо частных логических моделей в качестве основы некоего логически совершенного языка, а тем более их онтологизации.

В.С. Швырёв

ЛОГИЧЕСКИЙ ЗАКОН — общее название законов, образующих основу логической дедукции. Понятие о Л. з. восходит к древнегреч. понятию о *логосе* как о предпосылке объективной («природной») правильности рассуждений. Собственно логическое содержание оно впервые получает у Аристотеля, положившего начало систематическому описанию и каталогизации таких схем логических связей элементарных высказываний в сложные, истинность которых вытекает из одной только их формы, а точнее — из одного только понимания смысла логических связей, безотносительно к истинностному значению элементарных высказываний. Большинство

Л. з., открытых Аристотелем, — суть законы силлогизма. Позже были открыты и др. законы, и даже было установлено, что совокупность логических законов бесконечна. В некотором смысле «обозреть» эту совокупность удается с помощью различных формальных теорий логического рассуждения — так называемых логических исчислений, в которых интуитивное понятие «Л. з.» реализуется в точном понятии «общезначимой формулы» данного исчисления (см. *Логика высказываний, Логика предикатов*), что, в свою очередь, делает понятие «Л. з.» относительным. Однако типом логического исчисления полагаются одновременно и границы этой относительности. При этом тип исчисления, как правило, не является делом произвольного выбора, а диктуется (или подсказывается) «логикой вещей», о которых хотя бы рассуждать, а также нашей субъективной уверенностью в том или ином характере этой логики. Исчисления, основанные на одной и той же гипотезе о характере «логики вещей», являются эквивалентными в том смысле, что в них каталогизируются одни и те же логические законы. Напр., например, исчисления, основанные на гипотезе двужначности, несмотря на все их внешнее разнообразие, описывают один и тот же «мир» классических логических законов — мир тождественных истин (или тавтологий), издавна получивших философскую характеристику «вечных истин» или «истин во всех возможных мирах». Логикой вещей, отражением которой исторически явились логические законы так называемой интуиционистской логики, является логика умственных математических построений — «логика знания», а не «логика бытия».

Логические законы необходимо отличать от логических правил вывода. Первые представляют класс общезначимых выражений и формулируются в объектном языке исчисления. Вторые служат для описания фактов логического следования одних выражений из др., не обязательно общезначимых, и формулируются в метаязыке исчисления. В отличие от логических законов, правила вывода имеют вид предписаний и носят, по существу, нормативный характер. При построении исчислений без правил вывода обойтись нельзя, а без логических законов, в принципе, можно (именно так и поступают в исчислениях естественного вывода). Тем не менее изучение логических законов образует естественный исходный пункт логического анализа приемлемых («хороших») способов рассуждений (умозаключений), поскольку понятие «приемлемое» или «логически правильное» рассуждение уточняется через понятие «Л. з.».

В традиционной (школьной) логике термин «Л. з.» имел очень узкий смысл и применялся только к так называемым законам мышления — к закону тождества, закону непротиворечия, к закону исключенного третьего и к закону достаточного основания. Однако такая канони-

зация термина «Л. з.» в настоящее время является данью традиции и не отвечает действительному положению вещей. Тем не менее эти законы можно принять в методологическом смысле как принципы (или постулаты) теоретического мышления. В этом случае закон тождества (*lex identitatis*) истолковывается как принцип постоянства, или принцип сохранности предметного и смыслового значений суждений (высказываний), в некотором заведомо известном или подразумеваемом контексте (в выводе, доказательстве, теории). Закон непротиворечия (*lex contradictionis*) указывает на недопустимость одновременного утверждения (в рассуждении, в тексте или теории) двух суждений, из которых одно является логическим отрицанием другого. Закон исключенного третьего (*lex exclusii tertii*) утверждает, что нет ничего среднего (промежуточной оценки) между членами противоречивой пары (отсюда другое латинское название этого закона — *tertium non datur*). В методологическом плане этот закон выражает конструктивно неоправданную идею о разрешимости произвольного суждения (см. *Разрешения проблемы*). Наконец, закон достаточного основания (*lex rationis determinatis seu sufficientis*) выражает методологическое требование обоснованности всякого знания, всякого суждения, которое мы хотели бы принять за изображение истинного (действительного) положения вещей. В этом смысле он применим не только к выводному знанию (в частности, к аксиомам и постулатам научных теорий), но и ко всей области фактических истин, не имеющих отношения к формальной логике. Не случайно Г. Лейбниц, который ввел этот закон в научный обиход, относил его, в первую очередь, не к логике, а ко всем событиям, которые случаются в мире.

М.М. Новосёлов

ЛОГИЧЕСКИЙ ПОЗИТИВИЗМ — одно из наиболее влиятельных направлений философии науки 20 в. Возник в 20-е гг. 20 в. в так называемом *Венском кружке* (Р. Карнап, О. Нейрат, Ф. Франк, Г. Фейгль и др.), с которым тесно сотрудничало Берлинское «Общество эмпирической философии» (Г. Рейхенбах, К. Гемпель и др.). В конце 20-х — начале 30-х гг. широко распространяется в интересующихся философией науки кругах западной интеллигенции и выступает как идейная основа движения философии науки в целом на Западе. Основоположники Л. п. выдвинули задачу разработки последовательно научной философии и претендовали на осуществление «революции в философии», чтобы окончательно преодолеть бы «метафизику», к которой они относили подавляющую часть всей прежней философии. В этой своей антиметафизической направленности Л. п. выступает в качестве преемника классического «первого позитивизма» 19 в. На формирование идей

Л. п. непосредственное влияние оказал «второй позитивизм» Э. Маха. Для Л. п. был характерен ярко выраженный сциентизм, подчеркнутая ориентация на науку как на высшую форму постижения мира. Однако, по существу, Л. п. не занимал нейтральной философской позиции в отношении природы знания и истолковывал ее в духе идущего от Дж. Беркли и Д. Юма узкого эмпиризма и феноменализма, что, в частности, позволяло его критикам говорить о «гносеологической метафизике» Л. п. Вместе с тем он отказался от характерного для прежнего позитивизма психологического и биологического подхода к познанию и пытался сочетать феноменалистический эмпиризм с методом логического анализа языка науки, использующего аппарат современной математической логики. Эта идея заимствуется Л. п. в 1900-х, прежде всего, из «Логико-философского трактата» Л. Витгенштейна. Синтез *логицизма* с эмпиристско-феноменалистической гносеологией, сводящей содержание всякого подлинного знания о мире к выражению так называемого. непосредственно данного, и составляет исходную идейную основу этого направления. Подлинно научная философия, с позиций Л. п., возможна только как логический анализ языка науки, который в своей критической функции должен быть направлен на устранение «метафизики», а в своей позитивной функции — на исследование логического строения языка науки с целью выявления эмпирически проверяемых утверждений. Конечная цель такого исследования усматривалась в преобразовании научного знания в систему «единой науки», которая, в соответствии с позитивистско-феноменалистическим представлением о природе познания, должна была давать описание непосредственно данного и в которой, тем самым, стирались бы различия между отдельными науками о мире — физикой, биологией, психологией, социологией и т.д. — как по типу содержания понятий, так и по способу их образования. На основе принципа сводимости всякого действительно осмысленного знания к «непосредственно данному» Л. п. сформулировал так называемый принцип верифицируемости (оправдание теории). Логика и математика при этом, в отличие от всех др. реальных, или фактуальных, наук — о природе, обществе, человеке, — истолковывается в качестве формальной науки, т.е. не как знания о мире, а как системы аналитических высказываний, формулирующих правила работы с выражениями языка науки.

Данная концепция, находившаяся в резком противоречии с природой научного знания, по существу так и не смогла стать реальной исследовательской программой методологии науки. Вся эволюция Л. п. с 1930-х представляет собой цепь всякого рода модификаций, отступлений от исходных позиций, компромиссов и т.д., т.е.

типичную историю искусственного спасения последовательной и радикальной, но неконструктивной, исследовательской программы. Со второй половины 1930-х, после переезда основных представителей в США, Л. п. известен под самоназванием «логического эмпиризма». На амер. этапе своего существования Л. п. вынужден был отказаться от ряда исходных принципов концепции Венского кружка — от таких, как верификационизм, учение о безусловной достоверности базисных предложений наблюдения, концепция сводимости теоретического языка науки к языку наблюдения — и принять ослабленные, по сравнению с первоначальной доктриной, варианты. Неспособность Л. п. реализовать свою собственную исследовательскую программу приводит в середине 20 в. к резкому падению его авторитета. В 1950-е Л. п. теряет свое положение ведущего направления западной философии науки, а в 1960-е, после смерти его основоположников, по существу перестает существовать как самостоятельное течение современной философии. Резкой критике со стороны представителей философии науки иной ориентации, в частности К. Поппера и его последователей, помимо узкого эмпиризма и односторонней «антиметафизичности», подвергается абсолютизация Л. п. логистического подхода к анализу научного знания, преувеличение значения логической формализации, отказ от исследования истории науки, процессов развития научного знания.

Л. п. сыграл значительную, и во многом противоречивую, роль в философии науки 20 в. С одной стороны, не подлежит сомнению заслуга Л. п. в стимулировании точного логико-методологического анализа научного знания, в привлечении внимания к критериям научной рациональности. С др. стороны, Л. п. была присуща узость, и даже примитивизм, в истолковании этой научной рациональности, что обусловило несоответствие доктрины Л. п. реальной практике научно-познавательной деятельности.

В.С. Швырёв

Лит.: Гемпель К.Г. Логика объяснения. М., 1998; Карнап Р. Философские основания физики. М., 1971; Лакатос И. Доказательства и опровержения. М., 1967; Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. М., 1995; Никифоров А.Л. От формальной логики к истории науки. М., 1983; Швырёв В.С. Неопозитивизм и проблемы эмпирического обоснования науки. М., 1966; Франк Ф. Философия науки. М., 1960; Хилл Т.И. Современные теории познания. М., 1965. Гл. 13 и 14.

ЛОГИЧЕСКИЙ ЭМПИРИЗМ — самоназвание *логического позитивизма*, получившее широкое распространение, начиная с 30-х гг. 20 в., особенно после пере-

езда ведущих представителей австро-нем. логического позитивизма в США. Сам термин «Л. э.» призван был продемонстрировать независимость концепции его сторонников, претендовавших на радикальную «революцию» в философии и на создание подлинной философии современной науки, от всех разновидностей прежней философии, включая позитивизм, и подчеркнуть ориентацию на собственно научную эмпирию. Поздний Л. э. 1950-х вынужден был отказаться от ряда исходных принципов логического позитивизма *Венского кружка*, — таких как *верификационизм*, учение о безусловной достоверности базисных «предложений наблюдения», концепции сводимости теоретического языка науки к языку наблюдения — и принять ослабленные, по сравнению с первоначальной доктриной последовательного логического позитивизма, варианты, по существу являвшиеся замаскированным отходом от этой доктрины. В 1960-е Л. э. прекратил существование как самостоятельное течение, будучи вытесненным в философии науки на Западе так называемым «постпозитивизмом».

См. также *Неопозитивизм*.

В.С. Швырёв

«ЛОГИЧЕСКОЕ ПОСТРОЕНИЕ МИРА» («*Der logische Aufbau der Welt*») — первое крупное философское произведение Р. Карнапа, в котором заложены основы исследовательской программы *Венского кружка* и всего логического позитивизма в целом. Издано в 1928 в Берлине. Основную задачу в этой работе Карнап видит в том, чтобы осуществить сведение всего массива знания к его эмпирическому базису, продемонстрировав тем самым единство науки. Книга включает три основные части: разработку «конструкционной» методологии феноменалистического анализа, использование этой методологии для рациональной реконструкции имеющегося знания и, наконец, применение полученных результатов для решения ряда философских проблем (психофизического дуализма, реальности и т.п.). Конструкционная методология заключается в построении многоуровневой структуры понятий, связанных между собой цепями определений таким образом, что понятие *a* считается сводимым к понятиям *b* и *c*, если можно перевести все предложения, в которых встречается *a*, в предложения, в которых встречаются только *b* и *c*. Возможность использования ресурсов символической логики для подобной реконструкции знания, а, главное, для описания «сырого материала» опыта, обосновывается Карнапом тем, что наука имеет дело с описанием не содержания опыта, а лишь его структурных свойств, допускающих формальное представление в логических символах. Различным уровням конструкционной системы соответст-

вуют различные типы или сферы объектов: индивидуальные психические процессы и состояния, физические вещи, сознания др. людей, объекты социокультурной сферы (государство, обычаи, религия и т.п.). Все они упорядочиваются согласно критерию эпистемической первичности: объект является эпистемически первичным по отношению к др. объекту, если этот др. объект познается через него; напр., физические вещи познаются через восприятия. В результате базисом системы, к которому сводятся все остальные объекты, оказываются элементы индивидуального опыта. Определяя этот базис как «солипсический», а свою позицию — как «методологический солипсизм», Карнап подчеркивает, что выбор базиса — это вопрос методологии, а не метафизики, поэтому возможны и иные решения. В соответствии с разработанной методологией, Карнап затем предлагает вариант построения конструкционной системы, подробно и строго формально определяя ее нижние уровни, а верхним давая лишь неформальное описание в общих чертах. С помощью отношения «сходства в памяти» и логико-математических понятий Карнап определяет базисные элементы системы, которые он трактует как своего рода «сечения» потока восприятий и из которых, через описание их структурных отношений, строит ингредиенты, обычно усматриваемые нами в опыте (цвета и др. качества), а затем демонстрирует, как из последних составляются «вещи». Таким образом, Карнап не только предложил общую методологию «логического построения мира», но и сформулировал определения для значительного числа понятий, что ставит «Л. п. м.» в ряд выдающихся произведений по философии эмпиризма.

Л.Б. Макеева

ЛОГИЧЕСКОЕ СЛЕДОВАНИЕ — отношение между высказываниями; более точно — отношение между посылками и заключением, которое характеризуется тем, что заключение с необходимостью следует из посылок.

Понятие Л. с. является центральным в логике. Так, будучи одним из создателей современной логики, А. Тарский в 1936 в работе с характерным названием «О понятии логического следования» писал: «Предложение *X* логически следует из предложений класса *K*, если и только если каждая модель класса *K* есть также модель предложения *X*». В связи с этим важный смысл приобретает следующий вопрос: что значит для заключения *A* следовать из посылок Σ ? Общепринятым считается следующий принцип: *A* следует из посылок Σ , если, и только если, любой случай, в котором каждая посылка в Σ является истинной, есть случай, в котором *A* истинна. Обратим внимание на то что, выдающийся рос. Логик А.А. Марков связывает этот принцип с определением того, что есть логика: «Логику можно определить как науку о хороших

способах рассуждения. Под «хорошими» способами рассуждения при этом можно понимать такие, при которых из верных исходных положений получаются верные результаты» (Марков А.А. Элементы математической логики. М., 1984. С. 5). В итоге сутью Л. с. является сохранение истины во всех случаях. Подчеркнем, что свойства Л. с. напрямую связаны со свойствами логической связки «импликация» (см. *Логика высказываний*). Это значит, напр., что если формула А логически следует из формулы В (символически: $A \rightarrow B$), то имплицативная формула $A \supset B$ является законом логики (см. *Логический закон*).

Если сутью логики является сохранение истины во всех случаях, то различные логики получают различными экспликациями этих случаев. Уточнение этих случаев первоначально привело к устранению так называемых парадоксов материальной импликации (см. *Парадоксы импликации*). Так появилось понятие строгой импликации и в связи с этим класс модальных логик Льюиса (см. *Модальные логики*). В свою очередь, устранение парадоксов строгой импликации привело к появлению класса *релевантных логик*. Понятие Л. с. Тарского предполагает принцип: «из лжи следует все что угодно». Устранение этого принципа привело к появлению класса *наранепротиворечивых логик*. Др. свойством отношения Л. с. является его монотонность. Последнее означает, что добавление посылок не влияет на приемлемость первоначально полученного заключения. Отказ от монотонности ведет к классу *немонотонных логик*.

В последнее время вокруг концепции Л. с. Тарского идет оживленная дискуссия. Дело в том, что сама эта концепция носит, скорее, философский, нетехнический характер и оставляет много места для различных конфликтующих интерпретаций. Основной замысел Тарского состоял в том, чтобы дать определение Л. с., применимого для очень широкого класса рассуждений, причем, как оказалось, настолько широкого, что возникают проблемы уже иного уровня, относящиеся к вопросу о том, что есть логика.

А.С. Карпенко

Лит.: Gómez-Torrente M. Tarski on Logical Consequence // Notre Dame Journal of Formal Logic. 1996. Vol. 37. № 1; Tarski A. On the Concept of Logical Consequence // Tarski A. Logic, Semantics, Metamathematics. Indianapolis, 1983. P. 409—420.

ЛОГОС (греч. logos — речь, слово, высказывание, понятие, основание, мера) — понятие :1) античной философии и 2) христианского богословия, обозначающее (1) разумный принцип, управляющий миром, и (2) Бога-Сына как Посредника между Богом-Отцом и миром.

Как философское понятие, Л. появляется у Гераклита, хотя толкование его остается спорным. Из тех немногих

фрагментов, где говорится о Л., мы узнаем, что люди не понимают вечносущий всеобщий Л., по которому все свершается, что Л. служит мерой превращения стихий, что Л. души бесконечно глубок и сам себя увеличивает, что, внимая Л., надо признать все единым. Анализ контекстов позволяет расширить область значения Л. Можно отметить парадоксальность термина: если архаическая мифология повествует о богах, которые произносят творящее слово, то у Гераклита слово первичнее Бога или само есть Бог. Можно предположить, что термин «Л.» акцентирует не столько слово с его морфологией, сколько предложение с его синтаксисом как аналог структурного расчленения бытия, с одной стороны, и организации мышления, — с др. Таким образом, Слово — в сравнении с др. досократовскими принципами — оказывается более концентрированным выражением таких функций правящего начала, как власть меры и закона, сохранение единства и порядка во взаимопревращении стихий, вовлечение человека в процесс преобразования хаоса в космос.

Однако вплоть до стоиков Л. не отягощен метафизической нагрузкой. Зато фиксируется его значение как дискурсивного познания. Платон определяет научное знание как правдивое мнение с логическим отчетом и разъяснением (Phaed. 76b; Theaet. 201c-d). Л. мыслится, в этой связи, как способность давать качественные различения (ср. Theaet. 208c). В составе диалектического метода Платона (см. Rep. 534b; Soph. 253d-e; Politic. 262b-e) Л. осуществляет роль инструмента различения и определения видов через дихотомическое рассечение рода. Для Платона характерно также сопоставление Л. и мифа как двух способов выражения истины. Аристотель чаще употребляет термин Л. в смысле «определения» или «разумности вообще». Стоицизм восстанавливает онтологический смысл Л., понимаемого как мировая разумно-творческая, афирно-огненная субстанция, Зевс и судьба. Характерна неразличенность в огненном Л. смыслового принципа и вещественного субстрата. Л. описывается стоиками как множество смысловых семян, прорастающих в мире. В логике стоики различают внутренний Л. (мышление) и внешний, произнесенный (речь).

В эллинистическую эпоху понятие «Л.» привлекает внимание религиозной мысли Средиземноморья, стремившейся к соединению греч. и восточной традиций. По учению Филона Александрийского, Л., как первая эманация Бога, объединяет собой мир идей, которые служат образцами творения. Л. понимается им как посредник между Творцом и тварной природой. Таким же образом Л. присутствует в индивидуальной душе, будучи ее внутренней силой и проводником к Богу. Учение Филона оказало большое воздействие на христианское богословие и, видимо, отразилось в учении Евангелия от Иоанна о Л.

Позднегреч. философия (средний платонизм, неопифагореизм, неоплатонизм) также развивает учение о Л., новую версию которого находим, напр., у Плотина. В его доктрине Л. есть способ существования высших онтологических ипостасей на низших уровнях: Ум это Л. Единого, душа — Л. Ума. Л., по Плотину, также является силой мировой Души, через которую Душа, подражая эйдосам, творит чувственный космос и управляет им.

Евангелие от Иоанна дает учение о Л. как о Единородном Сыне Бога-Отца, выраженное словами: «В начале было Слово, и Слово было у Бога, и Слово было Бог (I, 1)». В Апокалипсисе (19, 13) имя «Слово Божие» носит Иисус, творящий Страшный Суд. Л. христианской философии, отождествленный в Евангелии со вторым лицом Троицы, Иисусом Христом, есть прямое присутствие Бога в мире и нераздельное (хотя и неслиянное) единство с человеческой природой («И Слово стало плотью» — Ин I, 14).

Философские импликации понятия «Л.», накопленные античностью, вбираются богословской мыслью, получая толкования в зависимости от культурно-исторического контекста (напр., апологеты Игнатий Антиохийский, Юстин Мученик, Афинагор, Татиан, Ориген, Климент, Кирилл Александрийский). Схоластика 13 в. (Бонавентура, Фома Аквинский), создает теологию Слова как обширный синтез богословских и собственно философских аспектов учения о Л.; немецкая мистика 13—14 вв. (Майстер Экхарт и др.) выдвигает учение о вечном рождении Л. в душе верующего; раннее лютеранство, акцентирующее роль текста Писания и проповеди, опирается на теологию Слова в своей диалектике веры, знания и свободы. Таким образом, не только богословие, но и христианская философия постоянно обращались к этому учению, видя в нем возможность согласовать истины умознания и откровения.

Философия Нового времени утрачивает интерес к проблематике Л., замещенной проблемами логики. Но уже в немецком трансцендентализме с его заинтересованностью проблемами конкретности и историчности духа, инобытия логики, связи личностного и абсолютно-го, обнаруживается возвращение к теме Л. И. Кант толкует Л. в смысле его совместимости с принципом разума и в связи с проблемой размежевания практического разума и религии («Религия в пределах только разума»). И.Г. Фихте не только подчеркивает согласованность своего «наукоучения» с Евангелием, но и противопоставляет христианство Иоанна, «вечную» религию Л. и знания, христианству Павла, искавшему Откровение («Основные черты современной эпохи»). Для Г.В.Ф. Гегеля Л. тождествен одному из основных элементов его системы — Понятию. Л. определяется как Разум того, что есть. Поскольку Понятие у Гегеля есть максимальное раскрытие абсолюта

как Идеи, преодолевшей раскол субъективного и объективного и достигшей формы свободы, то вся дальнейшая эволюция Идеи через природное инобытие к конкретности Абсолютного Духа может рассматриваться как сверхэмпирическая история Л. Ф.В. Шеллинг уделяет особое внимание теме Л. в своей поздней философии (напр., лекции 27—28 «Философии Откровения»), для которой разумное оправдание и обоснование истин Откровения становится центральной задачей. В частности, Шеллинг находит в учении четвертого Евангелия о Л. подтверждение своей теории мировых эпох, изображающей домировой, внутримировой и послемировой способы существования божественного абсолюта.

Понятие «Л.» входит в словарь русской религиозной философии конца 19 — первой половины 20 вв. Тональность темы задает ранний Вл. Соловьев с характерным для него «александрийским» контекстом евангельского Л. («Чтения о Богочеловечестве» и «Философские начала цельного знания»). К той или иной трактовке Л. часто прибегают философы «всеединства» (П. Флоренский, С. Булгаков, С. Франк, Л. Карсавин). В. Эрен в введении к своему сборнику «Борьба за Логос» выдвигает неославянофильскую идеологию логизма («Л. — есть лозунг»), противопоставляя эллиноско-христианский Л. западному рационализму. У раннего А. Лосева Л. является одной из основных системных категорий («Философия имени»).

В философии 20 в. специальное внимание теме Л. уделяют религиозные философы как нетомистской традиции (К. Ранер с его концепцией человека как «слушателя Слова»), так и протестантской «диалектической теологии» (К. Барт). Значимой оказывается проблема Л. — в аспекте эллинского наследия — для герменевтики; напр., у Х.-Г. Гадамера («Истина и метод». Ч. 3. Разд. 2). М. Хайдеггер в поздних работах пытается истолковать утраченный смысл греч. Л. как «собирающе-раскрывающей» силы. В постструктурализме Л. часто отождествляется с рационалистической мифологией Запада. Так, для сформулированного Ж. Деррида метода деконструкции главной целью выступает «обезвреживание» логоцентризма (синонимичного метафизике). Суть логоцентризма видится во властном преобладании мысли над речью, а речи — над «письмом», что, в свою очередь, обосновано постулированной логоцентризмом иерархией, в которой выражаемое важнее выражающего. Не без влияния Хайдеггера доминирование логоцентризма понимается как результат бытия и Л. Но фактически «Л.» деконструктивизма оказывается идеологемой, для которой историческое содержание понятия не существенно.

А.Л. Доброхотов

Лит.: Трубецкой С.Н. Учение о Логосе в его истории // Соч. М., 1994; Васильева Т.В. Беседа о логосе в платоновском «Те-

этете» // Платон и его эпоха. М., 1979; Григорьева Т.П. Дао и логос (встреча культур). М., 1992; Kelber W. Die Logoslehre von Heraklit bis Origenes. Stuttgart, 1958; Früchtel E. Weltentwurf und Logos. Zur Metaphysik Plotins. Frankfurt, 1970; Bouyer L. Das Wort ist der Sohn. Einsiedeln, 1976; Kahn C.H. The Art and Thought of Heraclitus. Cambridge, 1979.

ЛОЖЬ — свойство знания, противоположное истине. В феномене Л. можно выделить четыре основных аспекта: гносеологический, логический, нравственный и политический.

В гносеологическом аспекте понятие Л. близко понятию *заблуждение*. Л. определяется условиями познания, при которых происходит рассогласование знания и объективного положения дел, настоящего и прошлого знания. Такое рассогласование обязательно объективным и субъективным причинам — природе объектов и природе человеческого сознания и мышления.

Классическим определением Л. в логике является следующее: ложность высказывания *p* есть истинность отрицания *p*. Как и понятие «истина», Л. используется как предикат, т.е. как свойство высказывания *p*, как объект — одно из истинностных значений, приписываемое высказыванию *p*, и как унарный оператор, расширяющий логику высказываний. В последнем случае этот оператор определяется аксиоматически. В классической логике (см. *Логика высказываний, Логика предикатов*) понятия «ложь» и «истина» равнозначны (дуальны), поскольку отрицание истины есть Л. и, наоборот, отрицание Л. есть истина. Но уже в некоторых неклассических логиках это не так; напр., в *многозначных*, где появляются «степени истинности». На самом деле, неравнозначность истины и Л. проявляется уже при употреблении этих понятий в естественном языке, на что указывает знаменитая *антиномия лжеца*, из чего следует, что понятие «ложь» является парадоксальным.

Парадоксальность феномена Л. проявляется и в аспекте нравственности. Сознательная Л. близка *обману* и имеет негативное значение, а лживость является пороком. Однако в философии морали встает также вопрос о необходимости Л.: напр., в крайнем случае, для спасения чьей-нибудь жизни. И тогда Л. оказывается добродетелью. Как писал В.В. Соловьев: «...жертвовать человеческой жизнью для точного исполнения отдельного предписания — есть внутреннее противоречие и не может быть нравственным» (Соловьев В. *Ложь* // Энциклопедический словарь (Брокгауз и Эфрон). Т. 34. СПб., 1896. С. 911). В советский период статей с таким названием более не писали.

См. также *Истина, Заблуждение*

А.С. Карпенко

Философско-психологический анализ. М., 1994; Солженицын А.И. Жить не по лжи! // Публицистика. Статьи и речи. Вермонт—Париж, 1989. С. 168—174. Экман П. Психология лжи. СПб, 2003.

ЛЬВОВСКО-ВАРШАВСКАЯ ШКОЛА — направление аналитической философии, образованное группой логиков, философов и математиков, работавших в период между двумя мировыми войнами, главным образом, в Варшаве и Львове. Основатель школы — К. Твардовский, ученик Ф. Brentano. Днем рождения школы принято считать 15 октября 1895, когда К. Твардовский получил кафедру философии в Львовском ун-те. Своего расцвета и международного признания школа достигла в 30-е гг. Основные представители: Я. Лукасевич, Ст. Лесьневский, Т. Котарбинский, Я. Котарбиньска (Д. Штайнберг), К. Айдукевич, А. Тарский, Т. Чезовский, З. Завирский, В. Витвицкий, В. Таркевич, Ст. и М. Оссовские, Е. Собоциньский, Х. Мельберг, А. Мостовский, Ю. Бохеньский, Ст. Яськовский, С. Леевский, А. Линденбаум, М. Кокошиньска, И. Домбска, Б. Собоциньский, Х. Мельберг, К. Куратовский, Е. Слупецкий и др. Школа объединяла философов и математиков, логиков и искусствоведов, психологов и историков науки. Для школы было характерно резко отрицательное отношение к иррационализму, стремление к сближению философских и научных исследований, к приданию философским рассуждениям ясности, доказательного и логически строгого статуса. Участники школы разделяли убеждение в принципиальном родстве философского и научного способов мышления, выступали за «научную философию».

Важнейшим средством достижения этих целей считался логический анализ языка науки и философии, способствующий устранению неточностей и двусмысленностей, которыми, как полагали представители школы, питаются спекулятивно-иррационалистические философские концепции. Л.-В. ш. внесла значительный вклад в философию языка, в теорию множеств, логическую семантику и семиотику, в модальную и многозначную логику, в разработку «неклассических» систем математической логики (таковы, напр., системы Ст. Лесьневского); представителям школы принадлежат ценные металогические, метаматематические и методологические исследования (теория индукции, строение и функции научной теории, разработка аксиоматического метода: теория вероятностей, принципы построения иерархии формализованных языков, доказательства важнейших теорем о полноте и разрешимости для ряда исчислений), ряд фундаментальных работ по психологии, социологии, науковедению, истории философии, эстетики и логики.

Философские воззрения представителей школы не были однородными. Для большинства из них характерна ориентация на логико-аналитические методы, на скептицизм по отношению к традиционной (доаналитической) философии, идея «демаркационизма» (очищения языка науки и философии от «псевдопонятий» и связанных с ними «псевдопроблем» мировоззренческого плана). Стремление к эмпирическому обоснованию научного знания сближало Л.-В. ш. с *логическим эмпиризмом*. Вместе с тем основные представители Л.-В. ш. (К. Айдукевич, Т. Котарбиньский и др.) не признавали «догматического эмпиризма», рассматривая теоретические компоненты научных теорий как их необходимую часть. Значительную роль в общей структуре философских воззрений школы играли идеи материалистического номинализма (Т. Котарбиньский, Ст. Лесьневский, З. Завирский, С. Балей и др.), феноменологическая теория познания (Р. Ингарден, Л. Блауштайн), неомистская концепция истины (Я. Саламуха, Ф. Клишке), идеи методологического конвенционализма (К. Айдукевич). На онтологические воззрения представителей школы оказали влияние идеи Ф. Brentano (общая теория предметов); одним из важнейших направлений логических исследований было построение «формальной онтологии» (Ст. Лесьневский).

Л.-В. ш. явила собой редкий феномен духовного единства людей интеллектуального труда, имеющих различные философские и научные ориентации, религиозные убеждения, политические пристрастия. Это позволило школе сыграть значительную роль в польск.

науке и культуре первой половины 20 в., выдвинуть польск. философию, логику и математику на видное место в мировой науке, создать устойчивую традицию и стиль философских исследований, образования и коммуникации в философском научном сообществе. Школа распалась в 1939 с началом Второй мировой войны. Некоторые представители школы погибли, др. эмигрировали. После войны часть представителей школы активно участвовала в культурном возрождении страны, в развитии польск. высшей школы. Столетний юбилей школы, отмечавшийся мировым философским сообществом в 1995-м, показал, что идеи, разработанные школой, остаются актуальными в современной философии, логике и математике, что традиции школы продолжают жить, став достоянием не только польской, но и общечеловеческой культуры.

В.Н. Порус

Лит.: Котарбиньский Т. Избранные произведения. М., 1963; Твардовский К. Логико-философские и психологические исследования. М., 1997; Верников М.Н. Методологический анализ кризиса философского идеализма (На материалах польской философии конца 19 — первой трети 20 в.в.), Киев, 1978; Васюков В.Л. Две парадигмы в рамках одной школы // Философия науки. Вып. 2. Гносеологические и логико-методологические проблемы. М., 1996; Zamecki S. Koncepcja nauki w szkole lwowsko-warszawskiej. Wrocław, 1977; Woleński J. Filozoficzna szkoła lwowsko-warszawska. Warszawa, 1985; Woleński J. Logic and Philosophy in the Lwów-Warsaw school. Dordrecht etc., 1989.

М

МАГИЯ (от перс. *magus* — жрец) — различные ритуалы, направленные на использование власти тайных потусторонних сверхъестественных сил для достижения человеческих целей; древнейшая форма организации коллективной деятельности и коммуникации; форма раннерелигиозных верований; первый тип специализированной творческой деятельности.

Дж. Фрэзер (Золотая ветвь. М., 1985) предложил одну из первых теорий М. Он отличает ее от религии (умилостивительного культа богов) и *мантики* (вопрошания тайных сил) как способ воздействия на область сверхъестественного с помощью природных сил. Психологическая основа М., по Фрэзеру, кроется в ассоциации идей, между которыми не существует реальной причинной связи; апелляция к ней позволяет умному человеку доминировать над остальными, основывать королевские династии и новые государства, получать статус святых и богов после смерти; магия вырабатывает первые санкции, закрепляющие частную собственность и самостоятельность индивида. По Б. Малиновскому (Магия, наука и религия // Магический кристалл. М., 1992), М. обеспечивает уверенность в ситуациях неопределенности; она создает церемониальную структуру торговли, организует сложные формы коллективного труда; М. действует с помощью усиления социального давления на индивида и укрепляет неравенство людей в примитивных обществах; М. представляет собой, в основном языковой феномен и использует специальный высокопарно-сакральный язык, отличающийся от повседневного языка, применяемого в контексте трудовой деятельности и общения; М. — предельный случай, демонстрирующий силу и активность языка, т.к. всякий язык имеет магическую функцию; миф является схемой магического действия, которое нередко сводится к проговариванию мифа. Этнографические исследования показывают, что М. воплощает в себе фунда-

ментальное и плодотворнейшее противоречие первобытной жизни. Она формирует новые социальные структуры, критикуя повседневную племенную реальность и обыденное сознание, и она также культивирует свободную индивидуальность, сосредоточивая всю креативную силу в «обожествленном еретике» — шамане. М. дает человеку ряд готовых ритуальных актов и стандартных верований, оформленных в определенную практическую и ментальную технику. Функция М. заключается, по Малиновскому, в ритуализации человеческого оптимизма, в поддержании веры в победу надежды над отчаянием.

Антропологи исследуют М., в основном, социологическими средствами и предлагают ее объяснение как феномена, удовлетворяющего некоторую социальную потребность (единства племени, успешности деятельности и т.п.). Психологическое же объяснение М.К. Леви-Стросом (Структурная антропология. М., 1983) ставит в центр личность первобытного шамана и характер его отношений с племенем. Наиболее значимым примером психомагического действия является для него магическое лечение. Для объяснения этих феноменов он выстраивает цепочку между психическими способностями шамана, определенным магическим ритуалом, и далее — психикой и физиологией человека-объекта М. Важнейшим элементом здесь является группа, во имя которой осуществляется магический акт и которая своей верой убеждает в действенности М. Основой этой теории является гипотеза об «эффективности символов», якобы обеспечивающей коммуникативный резонанс психических и физических структур.

Все объяснения М. строятся по космологическому или социокультурному принципам. Космологический, или натуралистический, способ объяснения магии предлагается обыденным сознанием, а также физикой, биологией и психофизиологией. Он строится по схеме

объяснения неизвестного через якобы известное и использует логический прием аналогии. Так, М. рассматривается как реализация объективных возможностей, заложенных в природе и в самом человеке: астрология — исходя из психокосмических связей; экстрасенсорика и психокинез — из психической энергии; телепатия, ясновидение, предвидение — из дальнего действия и обратного течения времени. Подобно тому как известные законы природы служат объяснению ряда практических и духовных способностей человека, так еще неизвестные, но, в принципе, познаваемые природные потенции кладутся в основу объяснения М.

Особенность космологического подхода в том, что он так же неопровержим, как и сама М. Природа неисчерпаема, а научное познание бесконечно, поэтому нельзя сомневаться в перспективах науки понять неизвестное. Наука все более сужает возможную область магического мировоззрения и практики — М., становясь понятной, превращается в науку, а большая часть непонятого объясняется суеверием и шарлатанством. Перспективы космологического понимания М. определены свойственным науке делением мира на истину и заблуждение — это вытеснение М. из культуры или редукция ее к чему-то иному, «рациональному».

Религиоведение, культурология, этнография, социальная психология, лингвистика предлагают социокультурный способ объяснения М. как функции некоторых способов социальной организации («функционализм» Б. Малиновского), функцию культуры, функцию языкового символизма. Основным принципом этого способа объяснения является рассмотрение М. как реакции на определенные социальные потребности (единство племени, организация труда и общения), а также потребности психологического характера (смягчение стресса, чувства вины, страха, неуверенности). В ходе магического действия осуществляется незаметная подмена целей; задача преобразования природы решается путем изменения коллективной психологии, а трансформация психики приводит к решению практической проблемы. Сущность М. обнаруживается в ее принципиальной приграничности с наукой и практикой: где практика не достигла уверенной регулярности, а наука не предоставляет убедительного объяснения — там всегда находится место для М.

Междисциплинарное взаимодействие религиоведения, социальной антропологии, психологии, лингвистики, философии в исследовании М. выполняет не только научную, но и общекультурную функцию — раскрывает корни и содержание современного «окультурного возрождения», освобождает массовое сознание от опасных заблуждений, развенчивает псевдо-

научные претензии современных оккультистов, а также идеологов, эксплуатирующих магические понятия (харизма, судьба, тайные силы) для создания политических мифологий.

И. Т. Касавин

М. представляет собой индивидуальные или коллективные действия, сверхъестественным путем направленные на духов, людей, на явления природы в дополнение к различным видам человеческих практик — хозяйственной, лечебной, созидательной, разрушительной, охранительной, обрядовой и молитвенно-религиозной, насылающей порчу, привораживающей, меняющей естественный ход событий. Синоним волшебства, чародейства, колдовства. Отсюда и типология магий, формируемая по различным основаниям: по антимии Добра и Зла (с точки зрения мага или его адепта) — Белая магия (хозяйственная, целительная) и Черная магия (порча, наговор, сглаз); по типу результата — созидательно-охранительная и разрушительная (Б. Малиновский); по сходству — подобию явлений, связываемых магическими действиями, — гомеопатическая М., и по простому следованию одного явления за другим — контагиозная М. (Дж. Фрэзер). В основе концепции Фрэзера лежит принцип причинно-следственной связи: не только вослед, но и по причине. Веру в прямое магическое воздействие человека на природный объект (на группу природных объектов) Л. Леви-Брюль выводит из чувства партиципации (сопричастности человека с природой), особенно присущего первобытному сознанию. При этом взаимодействия всех вещей мира укоренены в магическом мировидении. Оно-то и связывает М. с натурфилософскими учениями древних и с основаниями «тайных наук» — с «протонаучными» формами знания (см. *Оккультизм, Герметизм, Алхимия*). «Технэ» здесь выступает не только как практика, как искусство, но и как магический опыт.

М. как род деятельности архетипична, инвариантна. Но, вписанная в ту или иную культуру, в конкретный культурный жанр, она обретает исторически неповторимые черты, историческое первородство — уникальность. Обрядовая по своей природе, она сопровождает религиозные действия всех религий, также вписанных в историю соответствующих культур. Окрашивает в неповторимые тона национально-этнические, фольклорно-этнографические, мифологические, артефактно-художественные, литературно-художественные, познавательно-мировоззренческие, философские результаты культур различных народов в их спецификах. Оставляя за пределами науки магическую «пользу дела», можно сказать, что М. — феномен культуры (каждой!), но и всечеловеческий деятельностный архетип.

Специфицируя и укрупняя связи магических действий с иными формами общественного сознания, полезно особо выделить наиболее продуктивную историческую трехзвенную цепь: М. — наука — религия; а в науке отметить особый магический отсвет, провоцирующий развитие экспериментально-практической составляющей научно-познавательной деятельности, научного знания.

Европейское возрождение (Дж. Делла Porta, Дж. Кардано, Парацельс) без магической его составляющей было бы культурно не завершено.

Табуированное мышление, новоевропейское художественное мышление, «переклички» дизайна Запада и Востока, реликтовая М. детского фольклора, мировой фольклор, танцы народов рос. и амер. Севера в семантических и семиотических сопоставлениях архаических (вплоть до тернеровских) картин быта и художеств с рисунком пронзенного стрелами мамонта (для удачной охоты), огородного пугала, детской считалки («Дождик, дождик, пуще!..») и прочими вербальными заклинаниями, — все это нескончаемая жизнь М. в ее все новых и новых эвристиках и новейших философских рефлексиях (в том числе и поэтических):

Если ты, мечтой томим,/ Знаешь слово Элоим,/ Муху странную бери,/ Муху в банку посади,/ С банкой по полю ходи,/ За предметами следи./ Если муха чуть шумит —/Под ногами медь лежит./ Если усиком ведет —/ К серебру тебя зовет.—/ Если хлопает крылом / Под ногами злата ком.

Это из «Царицы мух» Н.А. Заболоцкого. А.М. Турков, комментируя, свидетельствует следующую запись поэта, сохранившуюся в его бумагах: «Знаменитый Агриппа Ноттенгеймский царицей мух называет какую-то таинственную муху величиной с крупного шмеля, которая любит садиться на водяное растение *Fluteau plantagine* и с помощью которой индусы якобы отыскивают клады на своей родине».

Ясно, что в нынешние времена магическое слово Элоим позабыто за ненадобностью. Медь, серебро и золото можно искать — причем, более успешно — иначе, без «волшебного жезла» Агриколы. И только энтомологически пристальное наблюдение над «странной мухой» по-прежнему длится — теперь уже с научными целями. Между тем без магического элоима и без земного злато-сереброискательства не было бы и мухи, изученной во всех своих научных подробностях. Точно так же обесмыслились и отлетели в оккультное небытие ритуальные символы алхимической магии. Золотые сны о трансмутации стали объектом истории курьезов, персонифицированных в шутовской игре комедиантов былого, исторически изыскавшего себя алхимического действия. Действительные же герои, изображаемые этими шутами, по точному слову К. Маркса, уже умерли. Но в

культуре они живы. Если только культура понята как «физиологический раствор» для реальной жизни всех ее выдуманных персонажей — Элоима и Царицы мух.

В.Л. Рабинович

Лит.: Рабинович В.Л. Алхимия как феномен средневековой культуры. М., 1979; Касавин И.Т. Шаман и его практика // Природа. 1988. № 11; Заблуждающийся разум: Многообразие вненаучного знания. М., 1990; Магический кристалл: Магия глазами ученых и чародеев. М., 1992; Юнг К.Г. Ответ Иову. М., 1995; Знание за пределами науки. М., 1996; Касавин И.Т. Миграция. Креативность. Текст. Проблемы неклассической теории познания. СПб., 1999; Герметизм, магия, натурфилософия в культуре XIII—XIX вв. М., 1999; Thorndike L. History of magic and experimental science. V. 1—8. N.Y., 1923—1958; Parsons A. Belief, Magic and Anomie. N.Y., 1969; Elkin A. Aboriginal Men of High Degree. Sydney, 1977; Alcock J. Parapsychology: Science or Magic? Oxford, 1981; Philosophy of Science and the Occult. N.Y., 1982; O'Keefe D. Stolen Lightning: The Social Theory of Magic. Oxford, 1984.

«МАГИЯ, НАУКА И РЕЛИГИЯ» («Magic, Science and Religion») — одна из наиболее известных работ англ. этнографа и исследователя культуры Бронислава Малиновского. Впервые опубликована в книге «Science, Religion and Reality» (ed. by J. Needham. L., 1925), перепечатана в: Malinowski B. Magic, Science and Religion and Other Essays. Glencoe, 1948; рус. пер.: Б. Малиновский. Магия, наука и религия // Магический кристалл. М., 1992; отдельное полное издание 1998. Основываясь на результатах антропологических (этнографических) исследований примитивных культур, Малиновский решает проблему соотношения «профанной» (хозяйство, ремесла, искусство и т.д.) и «сакральной» (ритуальное и культовое поведение) сфер общественной жизни.

В своей повседневной деятельности, в отношении к природе и жизни примитивный человек руководствуется рациональными знаниями (умениями, навыками), которые закрепляются в традиции и передаются из поколения в поколение; учитывает естественные силы природы и накапливает способы их использования и контроля над ними. При этом вся жизнь туземцев пронизана магией и религией. Это функции культуры, удовлетворяющие определенные потребности социального и психологического планов: они обеспечивают единство племени, организацию общественного труда; смягчают стрессы, вызываемые ударами судьбы, смертью, природными стихиями; помогают преодолеть страх и неуверенность в своих силах, вызываемые ограниченностью практических возможностей.

Культурные функции религии и магии не только сходны, но и различны. Религия обеспечивает духовное

единство людей, обосновывает и закрепляет социальный порядок, традиции, является носителем нравственности. Она гармонизирует отношения человека с миром, поддерживает в нем мужество и самообладание в борьбе за жизнь перед лицом неизбежной смерти. Объектами религиозной веры являются духи и демоны, благосклонные к человеку силы тотема, загробная жизнь, боги и полубоги, т.е. силы несравненно более могущественные, чем человек. Она является всеобщим достоянием, составляя основу внутренней духовной жизни. Магия является совокупностью практических действий, направленных на достижение конкретных целей: предотвращение набегов диких животных на возделанные поля, защиту моряков от акул и штормов, завоевание сердца возлюбленной, победу над врагом, постройку дома или лодки и т.д. В этих своих целях магия тесно переплетена с рациональными знаниями и искусствами, а также с мифологией, утверждающей ее истинность и жизненную необходимость.

Культурная функция магии заключается в том, что она обеспечивает примитивного человека стандартными духовными и материальными техниками, позволяющими сохранять устойчивость психики и форм деятельности в неравновесных, часто критических ситуациях, в «ритуализации человеческого оптимизма, в укреплении его веры в победу надежды над страхом». Вера в магию — это убеждение в том, что с помощью заклинаний и обрядов можно достичь вполне конкретных практических целей. В примитивных обществах магия — особое искусство, хранимое и наследуемое «профессионалами» — колдунами или знахарями.

Практическая целенаправленность магии сближает ее с наукой, вернее — с теми зачатками последней, которые имеются в примитивных культурах. Среди них: систематизация обобщений опыта, выявление устойчивых связей между ними, их воплощение в результатах практической деятельности, оформление в традициях, поддерживаемых социальной организацией, наличие устойчивых форм обучения ремеслу, трудовым операциям, организации обмена и торговли, социальной коммуникации. Магия имеет свою «теорию» или систему принципов, диктующих правила магических действий, несоблюдение которых делает магию безуспешной; метод, включающий коррекцию допущенных погрешностей или неудач; эти и др. сходства позволяют видеть в магии «псевдонауку». Но если наука стоит на универсальном опыте, добываемом в борьбе с природой за существование и безопасность, в опыте наблюдения и практики, закреплённом рассудком, то магия основывается на специфическом опыте эмоциональных состояний. «Наука основывается на убеждении, что опыт, усилия и логика действительны; а магия — на вере в то, что надежда не может не сбыться, а

желание не может быть обмануто. Научные учения диктуются логикой, а учение магии — ассоциацией идей под воздействием желания». Поэтому рациональные знания включаются в различные формы социального контекста и виды практической деятельности, а магия, окруженная таинственностью, предписаниями и запретами (табу), — в сферу сакрального.

Функциональный подход к пониманию магии, религии и науки был развит Б. Малиновским в особую культурологическую концепцию — функционализм, — согласно которой антропологические факты должны объясняться «их функциями, их участием в целостной системе культуры» (*Malinowski B. Anthropology // Encyclopaedia Britannica*, 1926), их связью между собой, а образуемой ими системы — со всей жизненной средой человеческих обществ.

В.Н. Порус

МАНТИКА — «вопрошание тайных сил» (Дж. Фрэзер), комплекс ритуалов и техник, направленных на гадание и предсказание будущего на основе мифо-магической картины мира, одно из основных оккультных «искусств» или «наук». Происхождение термина М. (предсказание), по Платону, этимологически прослеживается от *manía* (глас безумного) — способности, которую поощряет дельфийская Пифия (Федр, 244 а-с). В качестве понятия М. легализируется стоиками, различавшими «натуральную» (энтузиастическую) и «искусственную» (толкующую знамения) М. (*Цицерон. Об откровении. I, 11*). Термин М. связывается также с именем гадательницы Манто, дочери жреца-предсказателя Тересия (*Вергилий. «Энеиды». Кн. 10*).

Задолго до концептуального и терминологического оформления М. практикуется в шаманизме, шумеро-вавилонской, египетской и китайской жреческой культуре. Архетипом М. является *астрология*, пытающаяся прогнозировать и объяснять природные, исторические события и индивидуальные судьбы путем наблюдения небесных объектов, понимаемых как воплощения божественных сил. Еще одним, более поздним, но столь же влиятельным и объемлющим типом М. является каббалистика, толкующая письменные тексты (в основном, тексты Библии и иудейской мистики) в целях предсказания будущего. Оба этих типа М. характеризуются тесной связью с научно-исследовательской ориентацией (астрономией, математикой, лингвистикой, историей, психологией).

Типы М. выделяются по объекту (природные или искусственные предметы, исторические события, человеческое тело или психика) и по методу (математические расчеты, случайный выбор, вывод из наблюдения, вывод из испытания объекта механическими и химическими средствами, анализ текстов, мистическая интуиция).

Так, наряду с астрологией в качестве *натуралистических* типов предсказания специально выделяют мантические искусства типа геомантии (предсказания по земле, камням и т.п., часто связанные с поиском воды), атмосферной М., в частности спекулятории (предсказания по грому), аквамантии (предсказания по воде — водоворотам, водопадам, прибору, поведению рыб), гаруспикии (предсказания по крику и полету птиц), а также по внутренностям и поведению жертвенных и диких животных вообще.

Антропоморфная М. обычно делится на физиогномику (гадание по облику человека), метопоскопию (гадание по чертам лица), хиромантию (гадание по руке), онирокритику (толкование сновидений), предсказания оракулов и безумных. Как и натуралистическая М., она может иметь дело с предсказанием массовых событий и прогнозом индивидуальной судьбы. Исторически гороскопная астрология вторична по отношению к глобальным предсказаниям, такова же и логика развития М. в целом — от целого к части. Калхас в «Илиаде» или Тересий в «Фиванском цикле» направляют свою проницательность на судьбы военной кампании или жителей города, и индивид (Агамемнон или Эдип) фигурирует в их выводах лишь как средство объяснения или решения проблемы. Если нет попутного ветра или мор напал на город, то виновником может быть значимая для истории личность — царь, личными интересами которого приходится поступиться. И наоборот: если такому человеку не везет или не можется, то это признак общественного неблагополучия. Изречение оракула, вещий сон, причитание юродивого, внешний облик или особенности индивидуальной психики — служат здесь основаниями вывода. Особенное распространение мантических учений и техник попадает на периоды цивилизационных кризисов, когда человек в особенности озабочен своей личной судьбой. Именно в эти эпохи М. достигает чрезвычайной изощренности и даже отчасти вытесняет собой и религию, и науку, и философию.

Если рассматривать религиозные доктрины и практики с точки зрения двух основных схем — божественного творения и божественного откровения, — то М. соответствует второй схеме. С этим связана историческая неоднозначность отношений между М. и религией, которые постоянно колебались от антагонизма до сотрудничества, и обратно. Библейские предсказатели-пророки (Иосиф, Моисей, Даниил, Иисус) обязаны своими необычными способностями не особенному искусству, но вере и близости к Богу. Стоики строили свое доказательство бытия Бога, опираясь на М.: если существуют интерпретаторы чего-либо, то существование этого нечто с необходимостью очевидно; по-

скольку существуют интерпретаторы богов, то следует допустить существование самих богов (Цицерон. О божественной природе. II, 12).

В эпоху европейского Возрождения, после буллы Иннокентия VIII, 1484, М. (как элемент магической теории и практики) рассматривалась Церковью уже как проявление свободной воли человека — не столько как реализация божественного провидения, сколько как вызов ему. Практическая ориентация М. соответствовала духу зарождающегося эмпирического естествознания, которое непосредственно заимствовало технику наблюдения и математические расчеты из М. Многие ученые Возрождения и Нового времени соединяли в своем мировоззрении М., науку и веру в Бога (И. Кеплер, Р. Декарт, Дж. Ди, Г. Лейбниц, И. Ньютон), которые и на самом деле не были жестко отграничены друг от друга. Социально-политическая ориентация М. была связана с реформацией, с крестьянскими бунтами, преследованием ведьм и ранними буржуазными революциями.

Новое время соединяет в себе утонченную разработку мантических техник с достаточно поверхностной, мировоззренческой критикой М. с позиций как индивидуализма (см., напр., астрологические ремарки У. Шекспира в «Макбете» и «Короле Лире»), так и ортодоксального христианства. Отношение к М. в наши дни отличается такими же противоречиями. При этом теории М. приобретают демонстративно синкретический характер, объединяя примитивные суеверия, западные и восточные учения с идейными фрагментами мировых религий и религиозных сект, нетрадиционной медицинской физио- и психодиагностикой, с вульгарным фрейдизмом и паранаучными формами прогнозирования будущего (ясновидением, биолокацией, телепатией и т.п.). Объективное изучение М. с религиозной и междисциплинарной точек зрения до сих пор было. в основном, ограничено описанием ее исторического развития (Секст Эмпирик, Корнелиус Агриппа, Пико делла Мирандола, Геррес). Отдельные попытки научного анализа (см., напр., расчеты франц. математика М. Гоклена: *Philosophy of Science and the Occult*. N.Y., 1982) приводят к неоднозначным заключениям. М. была серьезным инструментом в руках египетских, китайских, римских и средневековых европейских знатоков «окультиных наук», прежде всего при принятии социально-политических решений. Она позволяла строить правдоподобные предсказания благодаря пониманию власти жестких традиционных структур, регулировавших сознание и деятельность людей. В дальнейшем, в силу социальной диффузии и разрушения традиционного общества, от М. не осталось ничего, кроме психологического феномена, известного как «самооправдывающийся прогноз», и полукриминальной коммерции, эксплуатирующей экзистен-

циальную неуверенность человека и страх перед лицом современных социальных угроз.

И.Т. Касавин

МАТЕМАТИЗАЦИЯ НАУКИ — применение математики для теоретического представления научного знания. И само научное знание, и математика, и математизация научного знания зародились в античности. Первую математическую концепцию природы создали пифагорейцы («все вещи суть числа»). Платон продолжил пифагорейскую традицию, выдвинув на первый план геометрию («Бог всегда является геометром»). Теория материи Платона — это теория правильных многогранников. Аристотель не отрицал значения математики в познании природы, но полагал научные понятия извлеченными из реального мира абстракциями, которые могут быть полезными при описании явлений. Позже, в эллинистический период, Евклид создал первую аксиоматико-дедуктивную систему геометрии, ставшую основой математизации античных оптики и статики (Евклид и Архимед) и астрономии (Птолемей). Античное наследие было сохранено и преумножено (в плане математизации научного знания) арабскими учеными и средневековыми мыслителями. Р. Бэкон, напр., считал, что в основе всех наук должна лежать математика. В эпоху Возрождения математичность природы так же, как в античное и в средневековое время, обожествлялась. Наиболее впечатляющим достижением математического подхода к астрономии стала гелиоцентрическая система Н. Коперника. В Новое время и корифеи точного естествознания (И. Кеплер, Г. Галилей, Х. Гюйгенс, И. Ньютон), и философы (Ф. Бэкон, Р. Декарт, Г. Лейбниц) считали математику (геометрию) «образом мира» (напр., лейбнизовское: «*Cum Deus calculat, fit Mundus*», т.е. «Как Бог вычисляет, так мир и делает»).

Ньютон в «Математических началах натуральной философии» говорил о «подчинении явлений законам математики», и хотя он использовал язык геометрии, для формулировки законов механики ему пришлось создать дифференциальное и интегральное исчисление. Впервые был осуществлен прорыв за пределы евклидовой геометрии как математической структуры физики: благодаря усилиям Ньютона, Лейбница, К. Маклорена, Л. Эйлера классическая механика предстала как теория обыкновенных дифференциальных уравнений 2-го порядка. При этом важнейшую стимулирующую роль в возникновении и развитии математического анализа и теории дифференциальных уравнений сыграли задачи классической механики.

В дальнейшем были выявлены и др. математические представления механики, положившие начало феномену аналитической механики (Ж.Л. Лагранж), нацеленному

на изучение математических структур классической механики. Оказалось, что ее можно сформулировать как вариационное исчисление (Эйлер, Лагранж, У.Р. Гамильтон, К.Г. Якоби, М.В. Остроградский), как теорию дифференциальных уравнений с частными производными 1-го порядка (Гамильтон, Якоби, С. Ли), как риманову геометрию (Якоби, Р. Липшиц, Г. Дарбу, Г. Герц), как симплектическую геометрию (Лагранж, Гамильтон, Остроградский, Ли). Эти отождествления оказали решающее воздействие на развитие математики в 19 в. и выявили структурно-математическую мощь классической механики (в соответствии с «математическим» критерием эффективности исследовательской программы И. Лакатоса, мощь программы определяется степенью ее влияния на развитие математики; этот критерий имеет родство с критерием «хорошей» теории Р. Фейнмана, согласно которому качество теории определяется возможностью ее представления на языке различных математических формализмов). Лагранж, Гамильтоны и др. формализмы аналитической механики обнаружили удивительную живучесть, сыграв важную роль в создании квантовых и релятивистских теорий 20 в.

Классико-механическая программа (и соответствующая картина мира) открыла описанный выше способ математизации точного естествознания, который, несмотря на значительное количество приверженцев от П.С. Лапласа до Г. Гельмгольца и Дж. Максвелла, оказался весьма ограниченным. Физика (как наука о свете, теплоте, электричестве и магнетизме), которая, за небольшим исключением, до начала 19 в. не имела теоретического оформления, подобного классической механике, потребовала привлечения нового типа математизации. Решающим поворотом стало интенсивное использование математического анализа для представления элементарных феноменологических соотношений в теоретической форме, не сводящейся к классической механике. На этом пути в первой четверти 19 в. были созданы (в основном, усилиями франц. ученых С.Д. Пуассона, Ж.Б. Фурье, А.М. Ампера, О. Френеля, С. Карно и др.) математическая электростатика, теория теплопроводности, элементы термодинамики, электродинамика, волновая оптика.

В 1860—1870-е создание классической физики, сопряженное с ее математизацией, в основном, было завершено (теория электромагнитного поля Максвелла, термодинамика В. Томсона и Р. Клаузиуса, основы статистической механики Максвелла и Л. Больцмана). Математический анализ и, прежде всего, теория дифференциальных уравнений с частными производными 2-го порядка, оставались основной математической структурой классической физики. Но, вместе с тем, важными дополнительными инструментами ее математизации стали векторное ис-

числение и теория вероятностей. В кристаллографии получила применение теория групп. К концу 19 в. выявилась фундаментальная особенность основных дифференциальных уравнений классической физики — их вариационная структура, т.е. возможность их получения на основе вариационного исчисления (из вариационных принципов, прежде всего принципа Гамильтона).

Математизация др. естественных наук осуществлялась через посредство физики и классической механики (небесная механика, астрофизика, некоторые разделы химии и др.). А. Пуанкаре на рубеже 19 и 20 вв. связал математико-аналитическую (т.е. опирающуюся на математический анализ и дифференциальные уравнения) природу классической физики с ее локальностью и однородностью. В результате знание элементарного факта позволяло получить описание процесса посредством дифференциальных уравнений, интегрирование которых вело к описанию множества наблюдаемых явлений. Отсутствие в биологии характерных для физики локальности, однородности, простых элементарных соотношений препятствовало согласно Пуанкаре, математизации биологических наук.

Научная революция, произошедшая в физике в первой трети 20 в., существенно изменила взаимоотношения физики и математики. Кроме того, математика сыграла существенную роль в самой этой революции. Прежде всего, при построении теории относительности, особенно общей, и квантовой механики в полной мере проявилась опережающая роль математики. В отличие от классики, в которой математике (дифференциальным уравнениям) предшествовало установление связи физических понятий с математическими величинами, при разработке релятивистских и квантовых теорий отыскание адекватной математической структуры опережало ее физическое осмысление. Так, при создании общей теории относительности сначала была найдена риманова структура пространства—времени и тензорно-геометрическая концепция гравитации и только после этого была прояснена собственно физическая сторона дела. При создании квантовой механики также сначала были установлены математические основы теории (напр., уравнение Шредингера для волновой функции, физический смысл которой оставался неясным), и только после этого была разработана физическая интерпретация теории (вероятностная трактовка волновой функции, принципы неопределенности и дополненности). Именно эти достижения теоретической физики позволили говорить о «предустановленной гармонии» между математикой и физикой (Г. Минковский, Ф. Клейн, Д. Гильберт, А. Эйнштейн и др.), или о «непостижимой эффективности математики в естественных науках» (Е. Вигнер). В какой-то степени это выглядело как возрождение пифагорейско-платоновской кон-

цепции математизации научного знания или его более современного варианта в духе Кеплера, Ньютона и Лейбница.

Если классическая физика выглядела, с математической точки зрения, прежде всего, как теория дифференциальных уравнений с частными производными 2-го порядка и, соответственно, математико-аналитическая структура была определяющей, то в неклассической науке на передний план выдвинулись теория групп преобразований и их инвариантов, дифференциально-геометрические структуры и функциональный анализ. Большое значение сохраняли также теория дифференциальных уравнений и вариационное исчисление, с помощью которых формулировались законы движения, а также теория вероятностей, позволяющая корректно сформулировать понятие состояния в статистической и квантовой механике. Теоретико-инвариантный подход, ставший после создания специальной теории относительности мощным и универсальным средством построения теории, означал распространение «Эрлангенской программы» Ф. Клейна на физику; иначе говоря, вел к пониманию научных теорий, прежде всего, как теорий инвариантов некоторых лежащих в их основе фундаментальных групп симметрии. Общая теория относительности привела впервые к геометризации физического взаимодействия (а именно — гравитации) на языке теории римановых искривленных пространств. Переход от классики к квантам соответствовал переходу к бесконечномерному гильбертову пространству состояний и самосопряженным операторам, т.е. переходу от обычного анализа к функциональному. Дальнейшее развитие во второй половине 20 в. вводило в оборот такие разделы, как геометрию рассленных пространств, топологию, бесконечномерные алгебры Ли и т.д.

Триумфы интенсивной математизации в создании неклассической физики привели к такому пониманию роли математики, когда она рассматривается не только как средство количественного описания явлений, но и как «главный источник представлений и принципов, на основе которых зарождаются новые теории» (Ф. Дайсон). Вплоть до настоящего времени надежды на прорыв в фундаментальной физике теоретики связывают с поиском математических структур, математических образов, ранее не связывавшихся с реальностью (Ю.И. Манин). По существу, это близко к методу математической гипотезы, важность которого в неклассической физике подчеркивал еще С.И. Вавилов.

Несмотря на устойчивую традицию считать упомянутую выше «предустановленную гармонию» символом веры теоретиков, либо ключевым «эмпирическим законом эпистемологии», и поэтому избегать поиска оснований этой гармонии, есть несколько пер-

спективных подходов к ее объяснению (истолкованию).

Первый — историко-научный — опирается на эстетичную модель развития физики (естествознания) и математики Д. Гильберта. Согласно этой модели, эффективность математики в отношении физики основана «на... повторяющейся и сменяющейся игре между мышлением и опытом»; на том, что математические концепции в своих истоках восходят к внешнему миру, к физической реальности, развиваясь затем относительно автономно до мощных абстрактных теорий, которые, в свою очередь, оказываются удивительно подходящими для описания новых пластов естествознания, как бы возвращая ему долг. Существует подход, основанный на резонанном замечании об определенном родстве (или даже совпадении) некоторых основных методологических принципов физики и математики (Н.Ф. Овчинников и др.). Таковыми, напр., являются принципы симметрии (инвариантности), сохранения, соответствия и др. В «предустановленной гармонии» между физикой и математикой, конечно, присутствует эстетический момент. Иногда даже полагают, что целесообразно ввести понятие «математической красоты» физических теорий и что именно с ним связана эта гармония (П. Дирак, С. Вайнберг). В процессе математизации происходит, своего рода, «естественный отбор» эффективных структур, и именно с ними ассоциируется понятие математической красоты. С этим отбором может быть связано стремление теоретиков отдавать предпочтение задачам, имеющим «красивые решения». Само понятие, или чувство, «математической красоты» эволюционировало от закономерностей целых чисел и правильных многогранников к евклидовой геометрии и от нее — к математическому анализу и к дифференциальным уравнениям, а затем от них — к теории групп, дифференциально-геометрическим структурам и к функциональному анализу. Известны также попытки связать «предустановленную гармонию» между физикой и математикой с устройством нашего мозга, с физико-математической природой нашего мышления (сознания) (Р. Пенроуз, Ж.П. Шанже).

Конечно, возможна переоценка математического начала при разработке научных теорий, когда надежды на «математическое решение» научных проблем не оправдываются. Так произошло, напр., при попытках построения единой теории поля, основанных на использовании более общих геометрий, чем риманова. Несмотря на элегантные и мощные геометрические методы, из-за отсутствия физических оснований для геометризации электромагнитного поля эти попытки оказались безуспешными.

При этом едва ли следует опасаться так называемого «пифагорейского синдрома» (выражение Р.А. Аронова),

истолковываемого как неоправданное отождествление математических форм и теоретических структур с формами и структурами объективного мира. Оправданием такого отождествления является успех теории (так было при создании общей теории относительности и квантовой механики). Если отождествление не ведет к успеху, соответствующая математическая гипотеза отбрасывается. Однако не оправдавшиеся на данном этапе математические структуры могут быть не только ценными для математики, но и оказаться полезными при последующем развитии физической теории. Таковыми, напр., оказались геометрия Вейля и пятимерное обобщение римановой геометрии, не приведшие к успешному решению проблемы единой теории поля, но ставшие источниками таких важных физических концепций, как калибровочная трактовка поля и идея многомерного пространства.

Научно-техническая революция 1940—1960-х, связанная с освоением ядерной энергии и космического пространства, с созданием компьютеров, лазеров и т.п., привела к новой волне математизации естественных и технических наук, внесшей, в свою очередь, значительный вклад в эту революцию. Ключевым достижением здесь было создание электронных цифровых машин и концепции вычислительного эксперимента, радикально расширивших масштабы математизации, включив в ее сферу не только задачи управления и экономики, но отчасти и гуманитарные науки.

На стыке различных наук во второй половине 20 в. сформировалось новое синтетическое направление математизации науки, получившее название синергетики, или нелинейной динамики, в котором центральное место заняли нелинейные задачи, процессы самоорганизации и стохастизации динамики. С одной стороны, в рамках этого направления удалось решить ряд важных задач физики и техники, а также математизировать важные разделы химии, биологии и социальных наук. А с другой — привело к новым импульсам для развития математики (нелинейные дифференциальные уравнения, фрактальная геометрия, теория особенностей дифференцируемых отображений и т.д.).

Математизации физики сопутствует нередко обратный процесс — физикализация математики. Это выражается, с одной стороны, в содержательности и плодотворности математических концепций, порожденных физикой (В.И. Арнольд). С др. стороны, теоретическая физика иногда побуждает математиков к преобразованию даже оснований математики (Дж. Неструев, А.М. Виноградов).

Спорным является вопрос о том, считать ли математизацию одним из методологических принципов физики (Н.Ф. Овчинников, И.А. Акчурин) наряду с принципами

симметрии, соответствия и др., или рассматривать ее как отдельную общую черту теоретизации научного знания. Независимо от ответа на этот вопрос, следует признать, что математизация всегда была, и продолжает оставаться, главным и эффективнейшим средством теоретизации научного знания, развитие которого оказывает мощное воздействие на саму математику. При этом приходится констатировать, что проблема математизации науки относится к числу важнейших проблем методологии науки, требующих дальнейшего исследования.

В.П. Визгин

Лит.: Вигнер Е. Этюды о симметрии. М., 1971; Методологические принципы физики. История и современность. / Отв. ред. Б.М. Кедров и Н.Ф. Овчинников. М., 1975; Манин Ю.И. Математика и физика. М., 1979; Клайн М. Математика. Утрата определенности. М., 1984; Клайн М. Математика. Поиск истины. М., 1988; Вейль Г. Математическое мышление. М., 1989; Визгин В.П. Математика в классической физике // Физика XIX—XX вв. в общенаучном и социокультурном контекстах: физика XIX в. М., 1995; Овчинников Н.Ф. Принципы теоретизации знания. М., 1996; Кобзарев И.Ю., Манин Ю.И. Элементарные частицы: Диалоги физика и математика. М., 1997; Визгин В.П. Математика в квантово-релятивистской революции // Физика 19—20 вв. в общенаучном и социокультурном контекстах. Физика XX в. М., 1997; Шанже Ж.-П., Конн А. Материя и мышление. М.—Ижевск, 2004; Трубецков Д.И. Введение в синергетику. Хаос и структуры. М., 2004; Вайнберг С. Мечты об окончательной теории: физика в поисках самых фундаментальных законов природы. М., 2004.

М. Н. — процесс внедрения средств математики в исследовательскую практику различных областей познания. С самых первых шагов становления науки язык математики рассматривался многими естествоиспытателями в качестве варианта общенаучного языка профессионального сообщества. Напр., Галилей, используя образ Природы как книги, считал, что эта книга написана языком математики. Позднее даже появилась идея о том, что зрелость той или иной дисциплины определяется по степени использования в ней математических средств и методов. Подобное отношение во многом обусловлено четкостью структурной организованности и максимальной абстрактностью математического языка. Данная его особенность позволяет для выражения содержания весьма удаленных друг от друга областей знания использовать одну и ту же математическую форму. Напр., одна и та же система дифференциальных уравнений может описывать такие различные по своей природе процессы, как перемещение электронов в проводнике,

движение потока жидкости или динамику кадровых перемен в какой-либо фирме. В силу того, что математика оперирует абстрактными (идеальными) объектами, созданными средствами формального языка, ее использование в различных научных дисциплинах обеспечивает возможность достаточно компактным образом представить большой объем данных, которые в обобщенной форме отображают наиболее универсальные типы связей и отношений, фиксируемые специалистами в объективной реальности. Модели действительности, конструируемые с помощью математических средств, в первую очередь, выражают количественные соотношения между элементами описываемых структур, а также дают возможность достаточно наглядно представить порядок их организации. Поскольку подобные модели чаще всего замещают в познавательных актах весьма обширные классы подобного рода характеристик, постольку использование математического языка часто способствует получению информации о таких объектах, с которыми исследователь не вступает в непосредственный эмпирический контакт. Более того, с помощью математики можно описывать такие объекты, реальность существования которых представляется в некоторый данный момент чисто гипотетически. Данным обстоятельством, в частности, обусловлено и то, что в практике современного научного познания все шире применяется такой вид экспериментального исследования, как математический эксперимент. В процессе представления того или иного объекта посредством определенной системы математических выражений, ученый может менять соответствующие элементы таких выражений, что интерпретируется в качестве изменения условий функционирования самого объекта. В результате возникают новые знаковые конструкции. Придавая им определенный содержательный смысл, ученый может получить новые сведения о свойствах окружающей реальности, не вступая в непосредственное практическое взаимодействие с какими-то ее фрагментами.

Этим во многом объясняется стремление представителей самого различного рода наук как можно шире применять в своих исследованиях всевозможные формальные средства и методы. Однако практика реального научного познания обнаруживает множество трудностей, связанных с попытками математического оформления результатов, получаемых представителями экспериментального естествознания. Еще в большей степени это относится к области социального и гуманитарного познания. Языковые системы, используемые в таких дисциплинах, не всегда успешно соотносятся с формальными структурами, с помощью которых строится математика. Многие физики или биологи отмечают, что при попытках применить в своей области язык математики, они вынуж-

ждены опускать важные, с точки зрения их подхода, характеристики изучаемых объектов в силу отсутствия соответствующих формальных аналогов. В то же время менее значимые особенности этих объектов, достаточно просто переводимые на математический язык, становятся конструктивными элементами формальных моделей, создаваемых в рамках данных дисциплин. Тем самым, использование языка математики в какой-то степени заставляет исследователей «подгонять» эмпирический материал под образцы описания и объяснения, существующие в этом языке.

Данное обстоятельство стимулирует поиск новых способов перевода качественных характеристик объектов познания, выявляемых представителями «содержательных» наук, на язык количественно-структурных соотношений. Таким образом, эмпирическое познание оказывает обратное воздействие на развитие самой математики, играя роль своеобразного стимула, способствующего расширению набора формальных средств, с помощью которых строится математика. Эффективность математического моделирования довольно часто приводит, однако, к невольному отождествлению идеализированных абстрактных объектов, существующих исключительно в соответствующих формализованных конструкциях, с теми реальными процессами и явлениями, для отображения которых подобные конструкции создаются. Это обусловлено тем, что далеко не всегда в достаточной степени учитывается существенная зависимость характера формальной модели от типа языка, используемого для ее построения. Ведь один и тот же комплекс эмпирических данных может быть представлен множеством разнообразных математических моделей, и потому самая сложная теоретическая система всегда оказывается определенной упрощением и схематизацией соответствующей предметной области. Математизация языка науки свидетельствует о растущей теоретизации познания в целом. Действительно, современная наука все в большей степени ориентирована не на особенности непосредственно воспринимаемых объектов и явлений окружающего мира, а на выявление закономерных связей между ними. А так как сами эти связи прямо не воспринимаются исследователями, то для их представления в системах производимого учеными знания приходится использовать чисто формальные средства, замещающие предшествующие наглядные описания изучаемых объектов предметного мира. Чем более фундаментальные и универсальные характеристики действительности удастся выявить представителям той или иной области знаний, тем эффективнее становится использование средств математического языка для выражения производимых знаний. На математизацию языка науки существенно влияет и растущая техническая оснащенность научного познания. Приме-

нение в исследовательской практике всевозможных приборов и различных технических устройств, использование компьютерных систем для осуществления не только вычислительных операций, но и для проведения математических экспериментов, — все это создает объективные условия для быстро прогрессирующей формализации познавательной деятельности.

С.С. Гусев

«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО» — доклад франц. математика и физика Анри Пуанкаре, прочитанный им на заседании Психологического общества в Париже и опубликованный в 1908 в «Бюллетене Института общей психологии» (Т. 8. № 3). Идеи Пуанкаре, высказанные им в этом докладе, впоследствии были прокомментированы и развиты др. крупным франц. математиком Ж. Адамаром в небольшой книжке под названием «Исследование психологии процесса изобретения в области математики», которая была закончена в 1944, вышла на франц. языке в 1959 и была переведена на рус. язык в 1970. В рус. издание книги Адамара включен в качестве Приложения и текст доклада Пуанкаре.

Значение небольшой статьи Пуанкаре заключается в том, что в ней один из крупнейших ученых своего времени предпринял попытку осознать, каким образом совершаются научные открытия в области математики и теоретической физики. Не считая кратких замечаний на этот счет, принадлежащих Гауссу, Гельмгольцу, Клейну, статья Пуанкаре была чуть ли не первой работой в области психологии научного творчества. Он выделил четыре этапа научной работы, которые, по-видимому, характерны для творчества почти в любой сфере человеческой деятельности.

На первом этапе исследователь прилагает сознательные усилия решить стоящую перед ним творческую задачу. Этот этап может быть более или менее длительным, однако решение обычно ускользает, исследователь лишь более глубоко начинает осознавать трудности, связанные с решением. Затем исследователь отвлекается от своей задачи и либо отдыхает, либо занимается какими-то др. проблемами. На этом втором этапе, полагает Пуанкаре, в работу включается подсознание, приведенное в движение предшествующими сознательными усилиями решить задачу. Он сравнивает идеи и понятия с атомами-крючками Эпикура, которые, благодаря сознательной работе, приходят в движение и, соударяясь, порождают многочисленные комбинации. Эстетическое чувство осуществляет отбор среди этих случайных комбинаций. И однажды совершенно неожиданно приходит решение — мысль, образ, дающие ответ на поставленную задачу. Это озарение, подчеркивает Пуанкаре, сопровождается чувством абсолютной уверенности

в том, что вспыхнувшая идея верна. Наконец, четвертый этап вновь требует сознательной работы, в ходе которой найденное решение проверяется, из него выводятся следствия и результат оформляется в виде доклада или статьи.

Адамар в своей книге приводит многочисленные примеры творчества математиков, физиков, психологов и даже поэтов, которые в общих чертах соответствуют картине творчества, нарисованной Пуанкаре.

А.Л. Никифоров

МАТЕРИАЛИЗМ (от лат. *materialis* — вещественный) — философское мировоззрение, утверждающее первичность материи и вторичность человеческого сознания. Никакого др. сознания, согласно М., не существует. М. признает, в отличие от субъективного идеализма, существование мира вне сознания субъекта; утверждает, в отличие от объективного идеализма, первичность, несотворенность этого мира; настаивает, в отличие от агностицизма, на его познаваемости и доказывает, в отличие от плюрализма, что мир един и его единство состоит в его материальности. Ни один из перечисленных признаков, взятый в отдельности, не идентифицирует М. однозначно. Это делает лишь их совокупность.

Термин «материалисты» ввел Г. Лейбниц для обозначения своих оппонентов. Французские материалисты 18 в. Ж. Ламетри, Д. Дидро, П.А. Гольбах и К. Гельвеций сознательно применяли его к себе. Однако в массовом сознании, по преимуществу религиозном, он ассоциировался пренебрежением духовными ценностями, и потому даже Л. Фейербах и Э. Геккель отказывались называть себя материалистами. К. Маркс, ведущий материалист 19 в., поставил задачу синтезировать М. и гегелевскую идеалистическую диалектику, создать диалектический М. и распространить его на область истории. В 20 в., в атмосфере почти религиозного догматизма, над реализацией этой задачи трудились три поколения отечественных философов. К концу века, они ценой подчас личных трагедий приблизили марксистскую философию в ряде ее разделов к мировому уровню. Но сегодня среди отечественных философов стало модным дистанцироваться от этой ветви в развитии мировой философии.

Независимо от диалектического М. в англоязычной аналитической философии со второй половины 20 в. усилиями Г. Фейгла, Дж. Смарта, Д. Амстронга, Д. Деннета и др. разрабатывается *научный материализм*, в центре внимания которого находится «the mind-body problem» — вопрос о соотношении духовного и телесного, сознания и нейрофизиологических процессов мозга.

Будучи теоретической основой атеизма, М. находится в оппозиции к религии — господствующему мировоззрению в большинстве стран (в последнее время — и

в России), что обуславливает отток от него исследовательских сил.

Одной из главных задач сторонников М. с самого начала был поиск первосубстрата, первоматерии мира, из которой они надеялись вывести все его реальное многообразие. Фалес считал, что все в мире состоит из воды, Анаксимен — из воздуха, Гераклит — из огня; материалисты 16—18 вв. все явления мира пытались вывести из механически движущейся материи; в конце 19 в. Э. Геккель предложил на роль первоматерии эфир. Затем первоэлементами мира провозгласили элементарные частицы, после них надежды перенесли на кварки, но «дна материи» не достигли до сих пор. Осознав, что процесс приближения к первосубстрату мира бесконечен, В.И. Ленин в начале 20 в. предложил феноменологическое определение материи — через ее отношение к сознанию: «...материя есть объективная реальность, данная нам в ощущении» (Ленин В.И. Полное собрание сочинений. Т. 18. С. 131). Для трех поколений отечественных философов эта дефиниция была прокрустовым ложем, определяющим решение всех др. философских проблем. Не было никакой возможности возразить, что существование и познаваемость объективной реальности признает и объективный идеализм; что объективной реальностью является не только первоматерия мира, но и мир в целом, и т.д. Выход, видимо, состоит в том, чтобы вернуться к принятой в истории философии трактовке материи как первосубстрата универсума, а вопрос, что конкретно этот первосубстрат собой представляет, передать физикам.

М. исторически существовал в различных формах, в т.ч. как натуралистический пантеизм (Б. Спиноза) и дуализм (Р. Декарт). Однако последовательный М. — это монизм. Поэтому он легко решает две проблемы, неразрешимые для плюрализма: объясняет взаимодействие и взаимное превращение материальных объектов; напр., вещества и поля. Но при попытке монистически истолковать взаимосвязь материи и сознания перед ним встают три принципиальные методологические трудности.

1. Согласно М., сознание существовало не вечно, а возникло на определенном этапе развития материального мира. Однако ничто не возникает из ничего, и любое нечто возникает не из чего угодно, а лишь из чего-то подобного себе. Таковы два краеугольных принципа любого теоретического рассуждения — принцип сохранения и принцип монизма. Так из какого же свойства, присущего всей материи и по необходимости подобного сознанию, исторически возникает само сознание? Можно принимать или не принимать ответы на этот вопрос, но невозможно отрицать его осмысленность для материалиста. В философии диалектического М. предлагался следующий ответ на него. Самым отдаленным «предком» чело-

вещеского сознания является присущая уже неживым телам способность изменяться сообразно характеру внешнего воздействия; с появлением растений и низших животных эта способность трансформируется в раздражимость — в способность изменяться в соответствии с характером не только внешнего воздействия, но и внутренних потребностей организма; нервная система делает возможной очередную трансформацию этого свойства: появляется субъективный образ объективного мира; с появлением человека он трансформируется в сознание.

2. В соответствии с принципами сохранения и монизма, материалист обязан истолковать и познавательный процесс. Эту задачу пытался решить уже Эмпедокл. Образы земли, утверждал он, сам является землей, образ воды — водой и т.д. Но «ведь в душе находится не камень, а только форма его», — возражал ему Аристотель. И делал вывод: образ предмета подобен не предмету в целом, а только его форме. Это решает проблему.

3. Сознание — это свойство материи. Как и любое др. ее свойство, его необходимо исследовать в соответствии не только с принципами сохранения и монизма, но и с третьим краеугольным принципом научного мышления — с принципом наблюдаемости. Большинство исследователей предполагает, что человек наблюдает собственное сознание в акте интроспекции. А можно ли наблюдать чужое сознание? Один из ответов на этот вопрос предлагает популярное направление современного научного материализма — теория тождества. Согласно ей, «ощущение, напр. отдельное ощущение голубого цвета, тождественно определенному нейрофизиологическому состоянию» (*Патнэм (Хилари)*. Разум, истина и история. М., 2002. С. 107). Но как убедиться, что ощущение голубого цвета, которое испытываю я, тождественно тому нейрофизиологическому процессу, которое наблюдает физиолог? Трудность этого вопроса вынудила Х. Патнэма модифицировать теорию тождества, а П. Фейерабенда — вообще изъять категорию сознания из философского языка.

Трудность исследовательской программы М. является и причиной его вулгаризации, примером которой является редукция М. к формуле «Все есть материя» или к утверждению «Существуют только физические объекты» (*Прист С.* Теории сознания. М., 2000. С. 131).

Др. реакцией на трудность этой программы является отрицание посылок, на которых она базируется. Именно это делает солипсист, отрицающий существование мира за границами своего сознания. Но исследовательская программа субъективного идеализма не полностью противоположна материалистической. По существу, они относятся друг к другу, как часть к целому. Метод «вынесения за скобки» части решаемой задачи доступен и М. Его исходные принципы не запрещают рассматривать человеческое сознание во временной абстракции от факта су-

ществования объективного мира. Часть проблем при этом «исчезает», др. же часть выделяется в чистом виде. Нужно лишь помнить, что мир, возникающий в результате такой абстракции, — лишь часть реального мира.

М. как целостная концепция не исчерпывается интерпретацией природных и ментальных процессов. Чрезвычайно важной и сложной является для него задача истолковать в соответствии со своими принципами социальные процессы, преодолеть идеализм во взглядах на историю. Последний, согласно Марксу, состоит не в отрицании объективной реальности, а в констатации совершенно очевидного факта: люди сначала думают, в какие именно социальные отношения им вступить, и лишь затем вступают в них. Отсюда «очевидное» следствие: изменение общественных отношений нужно начинать с изменения общественного сознания. Исторический материалист восстает против этой очевидности. Он обращает внимание на то, что кроме идеологических отношений — тех, в которые люди вступают сознательно — существуют материальные отношения, о существовании которых они подчас не подозревают и которые складываются как объективный результат их стремления к сознательно поставленным целям. Материальные отношения, согласно Марксу, определяются не волей людей, а, в конечном счете, уровнем развития производительных сил. Именно материальные отношения он называет общественным бытием и считает первичными по отношению не только к общественному сознанию, но и к тем идеологическим (юридическим, этическим и т.д.) отношениям, в которые люди вступают сознательно. Именно в этом смысл его знаменитой формулы: «Не сознание людей определяет их бытие, а, наоборот, их общественное бытие определяет их сознание». (*Маркс К. и Энгельс Ф.* Сочинения. Т. 13. С. 6). Отсюда практическое следствие: социальные изменения нужно начинать с изменения не общественного сознания, а общественного бытия.

Г.Д. Левин

«МАТЕРИАЛИЗМ И ЭМПИРИОКРИТИЦИЗМ» — важнейшее философское произведение В.И. Ленина, написанное в течение девяти месяцев в 1908 и изданное в 1909. Основное содержание книги составляет полемика Ленина с теми социал-демократами, которые под влиянием революционных преобразований в физике, происходивших на рубеже 19—20 вв., увлеклись философскими идеями Э. Маха, Р. Авенариуса, А. Пуанкаре и пытались заменить якобы устаревшую философию марксизма философией позитивизма. В ходе этой полемики Ленин уточняет и развивает философское учение К. Маркса и Ф. Энгельса.

Прежде всего, он решительно подчеркивает, что философия марксизма есть материализм, т.е. она исходит из

положения о том, что вне и независимо от человеческого сознания существует внешний мир, что субстанцией этого мира является движущаяся материя, что сознание есть продукт материи. Ленин показывает, что учение Маха о «нейтральных элементах» мира, представляющих собой соединение физического и психического, есть одна из форм субъективного идеализма, родственная идеализму Дж. Беркли и И.Г. Фихте. Таким образом, те марксисты, которые пытаются соединить марксизм с махизмом, отказываются от материализма и встают на идеалистические позиции в философии. Ленин подчеркивает близость идеализма религиозным воззрениям, а поскольку в религии он — вполне в духе франц. просветителей 18 в. — видит только реакционную силу, направленную на поддержание и сохранение эксплуататорского общественного строя, то отказ от материализма он рассматривает как уступку буржуазии и предательство интересов пролетариата.

Три первые главы книги Ленина посвящены теории познания. В них он стремится показать, что материалистическое решение вопроса об отношении материи и сознания неразрывно связано с признанием познаваемости внешнего мира. Внешний мир воздействует на органы чувств человека, и результаты этого воздействия — ощущения и восприятия — дают верную картину окружающей реальности. Позитивизм Маха и Авенариуса исходил из того постулата, что ощущения — это и есть последняя реальность, что именно из них человек создает предметы окружающего мира. Мы не имеем права говорить о том, что лежит за ощущениями (через 20 лет логические позитивисты точно так же отвергнут все разговоры о внешнем мире как бессмысленную «метафизику»). Напротив, Ленин настаивает на том, что наши чувственные восприятия являются отражением свойств воздействующих на нас вещей. Для него это важно, ибо если ничего нельзя сказать о том, чем обусловлены наши ощущения, то различие между материализмом и идеализмом стирается. Поэтому материализм в онтологии требует признания познаваемости внешнего мира в гносеологии: «Мы спрашиваем: дана ли человеку, когда он видит красное, ощущает твердое и т.п., объективная реальность или нет?.. Если не дана, то вы неизбежно скатываетесь вместе с Махом в субъективизм и агностицизм... Если дана, то нужно философское понятие для этой объективной реальности, и это понятие давно, очень давно выработано, это понятие и есть *материя*. Материя есть философская категория для обозначения объективной реальности, которая дана человеку в ощущениях его, которая копируется, фотографируется, отображается нашими ощущениями, существуя независимо от них» (Ленин В.И. Полное собрание сочинений. Т. 18. С. 131). В своей книге Ленин развил так называемую «теорию отражения», согласно

которой наши чувственные восприятия и теории дают картину внешнего мира, похожую на сам этот мир.

Высказывания Ленина о «снимках», «слепах», «копиях» предметов внешнего мира, доставляемых органами чувств, содержали, конечно, чрезмерное упрощение. Как показали последующие исследования в области психологии и психолингвистики, отношение чувственных впечатлений к внешнему миру является гораздо более сложным. Однако основная идея теории отражения — мысль о том, что признание познаваемости внешнего мира неразрывно связано с принципом отражения, — по-видимому, сохранила свою актуальность до наших дней.

В работе Ленина получила также дальнейшее развитие марксистская теория истины. Марксизм принимает классическую концепцию истины, согласно которой истина есть соответствие мысли действительности. Однако эту концепцию Ленин дополняет учением о соотношении абсолютной и относительной истины. В каждую конкретную историческую эпоху наши теории, наши представления о реальности лишь приблизительно истинны; они неточны, поверхностны, содержат в себе элементы заблуждения. Таким образом, они являются лишь относительно истинными. В процессе развития человеческого познания наши относительные истины становятся все более глубокими и полными, содержат все меньше ошибочного. Они постепенно приближаются к абсолютной истине — к полному, глубокому, абсолютно точному знанию о мире. Но элементы этого абсолютно истинного знания содержатся уже в наших относительно истинных теориях: «Человеческое мышление по природе своей способно давать и дает нам абсолютную истину, которая складывается из суммы относительных истин. Каждая ступень в развитии науки прибавляет новые зерна в эту сумму абсолютной истины, но пределы истины каждого научного положения относительны...» (Там же. С. 137). Ленин решительно выступает против релятивизма, который в то время защищали некоторые социал-демократы. Релятивизм настаивал на полной относительности всех наших знаний и отвергал наличие в них элементов абсолютно истинного знания. Но если наши картины мира только релятивны, то как можем мы считать одну из них лучше др.? Мы лишаемся объективной основы для выбора более верной, более истинной картины. В таком случае процесс познания утрачивает смысл.

Рассуждения Ленина сейчас могут показаться излишне прямолинейными и порой чрезмерно метафоричными. Советские философы в свое время немало копий сломали по поводу этих пресловутых «зерен» абсолютной истины. Однако его основная мысль и сегодня кажется вполне здравой: да, наши теории лишь приблизительно верны, но с течением времени они становятся все более верными, дают нам все более адек-

ватное знание о мире. Через полвека эту же мысль, хотя и несколько в иной форме, развил К. Поппер в своем учении о возрастании степени правдоподобности сменяющих друг друга теорий. Это, конечно, чистый кумулятивизм в понимании истории человеческого познания. Однако если в развитии познания мы хотим видеть какой-то прогресс, то от элементов кумулятивизма чрезвычайно трудно отказаться.

В полном соответствии со своими исходными положениями, Ленин в своей книге критикует и так называемую «теорию символов», одним из защитников которой был крупный физик и физиолог Г. Гельмгольц. Согласно этой теории, наши ощущения представляют собой не образы, не аналоги внешних явлений, а лишь их символы, обозначения, помогающие нам действовать в мире и получать желаемый результат. (Сейчас это назвали бы «инструменталистским» истолкованием знания.) Ленин справедливо усматривает в этой теории проявление агностицизма: «Бесспорно, что изображение никогда не может всецело сравняться с моделью, но одно дело изображение, другое дело символ, условный знак. Изображение необходимо и неизбежно предполагает объективную реальность того, что «отображается». «Условный знак», символ, иероглиф — суть понятия, вносящие совершенно ненужный элемент агностицизма» (Там же. С. 248).

Наконец, Ленин с диалектико-материалистических позиций стремится осмыслить «кризис физики», обусловленный революционными открытиями конца 19 — начала 20 вв., и выступает против так называемого «физического идеализма». В 1895 были открыты рентгеновские лучи, в 1896 — явление радиоактивности, в 1897 — электрон; обнаружили, что атом обладает сложным строением. Оказалось, что масса покоя электрона равна нулю, т.е. его масса является всецело электродинамической. Отсюда некоторые физики и философы сделали вывод о том, что субстанцией мира является не материя, а энергия, которая, якобы, не имеет материального характера; следовательно, сама наука опровергает материализм. Критикуя этот «физический идеализм», Ленин еще раз подчеркивает, что «единственное «свойство» материи, с признанием которого связан философский материализм, есть свойство *быть объективной реальностью*, существовать вне нашего сознания» (Там же. С. 275). Таким образом, если электромагнитные поля, волны, элементарные частицы и т.п. обладают свойством быть объективной реальностью, существовать вне и независимо от нашего сознания, то они материальны, и материализм отнюдь не поколеблен новейшими открытиями.

Здесь же Ленин высказывает еще одно важное положение: «Сущность» вещей или «субстанция» *тоже* относительны; они выражают только углубление человеческого познания объектов, и если вчера это углубление не шло

дальше атома, сегодня — дальше электрона и эфира, то диалектический материализм настаивает на временном, относительном, приблизительном характере всех этих *вех* познания природы прогрессирующей наукой человека. Электрон так же *неисчерпаем*, как и атом, природа бесконечна...» (Там же. С. 277).

К сожалению, в советский период отечественной истории книга Ленина была канонизирована, каждое слово в ней считалось непогрешимым, ее нельзя было критиковать, а можно было лишь разъяснять и комментировать. Еепублицистический стиль и явная политическая направленность, вполне уместные в споре с политическими противниками, были усвоены многими советскими философами. Проходили годы и десятилетия, возникали и развивались новые философские школы, изменялся философский язык. Книга Ленина постепенно стала вызывать скептическое, ироническое отношение — именно вследствие ее канонизации. С началом так называемой «перестройки» ее вообще постарались забыть. Но именно теперь, по прошествии ста лет с момента ее написания, можно непредвзято оценить ее подлинное достоинство.

Книга Ленина, хотя и была написана сравнительно молодым человеком (ему не было еще и 40 лет), находилась вполне на уровне мировой философской мысли своего времени. Не будучи профессиональным философом, Ленин сумел разобраться в существе философских дискуссий сложного исторического периода, освоил громадный массив философской литературы и менее чем за год сумел написать книгу, в которой высказал немало собственных идей и дал основательную критику чуждых ему воззрений. Его критика идеализма и агностицизма вполне отвечала духу времени. В 1900 на Втором математическом конгрессе в Париже Д. Гильберт выступил с докладом о математических проблемах, в котором решительно отверг популярный в то время тезис Э. Дюбуа-Раймонда о том, что «мы не знаем и не будем знать». В Англии в 1903 г. Дж. Мур опубликовал статью под названием «Опровержение идеализма». Ленин был знаком и с важнейшими научными результатами, полученными физикой на рубеже веков, он внимательно изучал труды ведущих физиков и математиков того времени — Маха, Пуанкаре, Больцмана, Гельмгольца, Герца и др. В своей работе «М. и э.» Ленин дал образец философского исследования, который, кажется, так и не был превзойден советскими философами-марксистами.

У этой книги есть еще одна примечательная особенность. Ленин полемизирует в ней, в основном, со своими соратниками из социал-демократического лагеря и со своими политическими противниками из др. партий. И он умеет за политическими разногласиями увидеть глубокий философский смысл, а за расхождениями по

абстрактным философским вопросам — столкновение политических интересов. Не так уж много политиков в 20 в. поднималось до философских рассуждений при обосновании своих политических программ и действий. Сейчас термины «материализм» и «идеализм» как-то вышли из моды, но, быть может, это лишь свидетельство мелочности и эклектизма современной философии? Во всяком случае, книга Ленина «М. и э.» все еще сохраняет свое философское значение и дает хорошее представление о философской атмосфере начала 20 столетия.

А.Л. Никифоров

«МАШИНА, ТВОРЯЩАЯ БОГОВ» (1988) — произведение франц. психолога и мыслителя Сержа Московичи (род. 1928), внесшее наряду с сочинением «Век толп. Исторический трактат по психологии масс» (1981) большой вклад в современную трактовку природы человека и общества, а также в разработку новых методологических подходов, определяющих в начале 21 в. развитие некоторых направлений психологии, социологии, религиоведения и ряда др. социогуманитарных наук. При вручении Московичи в 2003 г. престижной Бальзановской премии (Prix Balzan) значение его идей было подытожено исчерпывающим выводом: «Труды Сержа Московичи в области наук о человеке и обществе характеризуются огромной новизной: они произвели переворот в канонических парадигмах этих наук, обновили их методы исследования и ориентации, создали европейскую школу социальной психологии, оригинальность которой общепризнанна. В этой области Серж Московичи занимает отныне такое же место, которое до конца 60-х годов занимал Жан Пиаже». Констатация новизны, пересмотра классических парадигм, обнаружения новых объектов и методов в полной мере относятся к «М., т. б.». Переосмысляя в конце 20 в. теоретическое оснащение социальных наук, Московичи приходит к выводу, что заданная «великими классиками» Э. Дюркгеймом и К. Марксом «базовая парадигма», согласно которой социальные и психологические феномены по происхождению полностью разнородны, а следовательно, в процессе исследования их можно и должно разделять, не была реализована не только сторонниками этой парадигмы, но и самими создателями. Не опасаясь ярлыков «мистика» и «мракобеса», которые «многие ученые» адресовали Московичи за то, что он «реанимирует старые мысли», автор «М., т. б.» провозглашает, что в научном познании следует уйти от «противоестественного разрыва субъективных и объективных аспектов», поскольку «тайна и происхождение нашей общественной жизни спрятаны в следующем: они — субъективны/объективны». Феномены общественного бытия «психо/социальны». К важнейшим факторам социальной жизни Московичи относит верования и страсти — «неотъемле-

мые свойства человеческой природы»; именно они «находятся у истоков социального творчества, исторической энергии». В сущности, по Московичи, вопреки парадигме устранения психического из социального в центре внимания в «теориях великих социологов» находился не homo aeconomicus («человек экономический») и не homo politicus («человек политический»), а именно homo credens («человек верующий»). Для самого Московичи homo credens — главный субъект общественного развития и основной объект социального познания. Развивая идеи Дюркгейма, автор «М., т. б.» выстраивает концепцию, согласно которой, психический потенциал каждого отдельного человека малопродуктивен; но люди, обладая общими эмоциональными свойствами, способны, собравшись в группы и осуществляя коллективные действия, многократно умножать психический заряд, создавая коллективную психическую энергию высокого напряжения (о психологии масс см. подробнее «Век толп»). В ситуации захваченности этим коллективным возбуждением (в «состоянии одержимости») люди не только глубже интегрируются, порождая базисные структуры общества, но и за счет возникающего избытка психической энергии создают представления, «верования», а также иные «творения ума». Так, в первоначально простейших коллективных действиях, принимавших форму религиозного ритуала, появляется homo credens — витальный и креативный субъект социума и культуры. Вопреки базисным для 19—20 вв. эволюционным теориям, концепциям «научно-технического прогресса» и секуляризации, Московичи провозглашает, что ни homo credens, ни религия на всем протяжении человеческой истории не утрачивали свой креативный потенциал, и пока существует общество, они не сойдут с исторической сцены. Менялись лишь верования и социальные представления. Учение о социальных представлениях, т.е. о разделяемых индивидами на уровне обыденного сознания коллективных знаниях, верованиях, — особый раздел теории Московичи, который он развивал не только в «М., т. б.» и в др. своих сочинениях, но и совместно с коллегами (Р. Фарром, В. Дуэзом, К. Фламаном и др.). Итогом этой коллективной работы стала научная школа, объединенная концепцией социальных представлений, — одна из влиятельнейших в современных социогуманитарных науках.

А.П. Забияко

МЕДИТАЦИЯ (от лат. meditatio — размышление; упражнение) — тип психотехники, продуцирующий *изменные состояния сознания* методами минимизации обычных форм психической деятельности, предельной концентрации внимания, строгой дисциплины мыслей и чувств, внутреннего (интроспективного) видения. Минимизация обычных форм психической активности

предполагает в М. снижение реакций на внешние раздражители («отрешенность»), а также, как правило, приведение тела в статичное положение в определенной позе (в йоге — асана); однако в чань-буддизме заметное место заняли техники динамической М., получившие развитие не только в ритуальной деятельности, но и в боевых искусствах (стрельбы из лука, рукопашного боя и т.д.). В своем генезисе и длительном развитии М. связана с религиозными психотехниками. Наиболее архаические формы М. относятся к шаманским практикам, в которых они переплетены с визионерским опытом, *трансом* и идеей обретения магических способностей. В западных религиях элементы М. присутствовали в религиозном опыте неоплатонизма, средневековых мистиков, стремившихся к «*dilatatio mentis*» (лат. термин, означающий «расширение сознания»). К методам М. обращался Игнатий Лойола (1491—1556), описавший их в «Духовных упражнениях» («*Exercitia Spiritualia*»). В восточном христианстве приемы М. присутствовали в исихазме, а также в др. духовных практиках избавления от «страстных» состояний и обретения внутреннего покоя. В иудаизме техники концентрации и интроспекции тоже включались в духовную практику (*kavvanah* и др.). Во многих восточных религиях (напр., в йоге) М. приобрела значение основного пути к главным религиозным целям. В буддизме, где западный термин М. соответствует понятию «дхьяна», сложились детализированные техники М. и религиозно-философские системы, раскрывающие ее смысл, — напр., учения Васубандху (4—5 вв.), Буддагхоси (5 в.), определявшего М. как состояние концентрации, в котором образующие сознание элементы «пребывают уравновешенно и правильно на единственном объекте» (*Visuddhimagga*. Путь очищения. III.3). Восточные религии трактуют М. как важную составляющую «пути святости» и сопрягают ее с неукоснительным соблюдением строгих нравственных правил и аскезы. Адепт, достигший вершин М., избавляется от неведения, получает истинное знание («просветление»), мудрость и достигает спасения — напр., как учит буддизм, выходит из сансары и переходит в нирвану. Даосизм обещает мастеру М. сверхчеловеческие способности: свободно перемещаться в пространстве, становиться невидимым, неуязвимым, а в пределе — бессмертным. Современные научные исследования показывают, что М. способна продуцировать: 1) трансформации когнитивных моделей, в результате которых возникают эффекты «прямого», непосредственного видения сущности вещей, «пустотности» как истинного состояния бытия, расширения границ восприятия до «космического» масштаба и т.п. феномены, выходящие за границы обычных («базисных») состояний сознания; 2) интенсивные эмоциональные состояния гармонии чувств, радости, освобождения от страхов и заблуж-

дений и др. позитивные переживания. В 20 в. М., прежде всего в ее «восточной» форме, стала популярна в массовой культуре Запада. Многие практики М. были существенно модифицированы с учетом особенностей западной культуры и конъюнктуры на рынке религиозных, а также психотерапевтических услуг. В этой трактовке смысл М. сводится к «раскрытию» новых ментальных горизонтов, к снятию стрессов, психическому оздоровлению. Типичным потребителем такой М. становится обыватель, а ее «философией» — практическая польза. Из «пути святости» М. превращается в секулярную психотехнику.

А.П. Забияко

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ – термин, выражающий интегративный характер современного этапа научного познания. На различных этапах истории науки ее изменения существенно определяются сложным взаимодействием процессов дифференциации (распадения однородной, «единой и целостной» системы на ряд относительно автономных областей) и интеграции (объединения ранее самостоятельных предметных сфер, возникновение «синтетических» дисциплин: биофизики, психолингвистики и т.д.). В различных исторических условиях ту или иную конкретную стадию функционирования познания может определять временное доминирование какого-то одного из этих процессов. Однако это не означает полного вытеснения противоположной тенденции. По существу, обе эти линии взаимно предполагают и дополняют друг друга.

Освоение новых областей реальности и становление ранее не существовавших познавательных средств и методов обуславливает более наглядное проявление дифференциационных явлений в науке, способствует формированию все более специализированных дисциплинарных областей. Осознание же необходимости надежно обосновывать конструируемые системы знания ведет к выявлению всевозможных связей между ними, что способствует объединению до того разнородных проблемных подходов и разрабатываемых теорий в более широкие концептуальные структуры. Это воспринимается как усиление интеграции в познании.

Оформление классического естествознания произошло в надежде на возможность четкого отделения научного исследования от тех видов познания, которые наукой не являются. И хотя усилия нескольких поколений методологов однозначно решить «проблему демаркации» не привели к ожидаемому успеху, некоторые исходные идейные установки классической науки сохраняются до сих пор. В частности, это относится к стремлению многих ученых найти некие универсальные законы мировой действительности на любых уровнях ее организации.

Однако кризисные явления, с которыми наука столкнулась на рубеже 19—20 вв., привели к пониманию невозможности ни слияния различных дисциплин в единственную область познания, ни их объединения в рамках некой «мета—универсальной» концепции, в роли которой видели то традиционную философию, то кибернетику, то «общую теорию систем». Разделение классической науки на область «наук о природе» и «наук о духе» (охватывавших все, что касалось культурной деятельности человека), на котором настаивали В. Виндельбанд, Г. Риккерт и В. Дильтей, продемонстрировало радикальное несходство различных сфер действительности. В то же время развитие естественнонаучного знания обнаружило глубинную зависимость способов его организации от особенностей человеческой деятельности. Описывать природный мир «как он есть сам по себе», вне учета его восприятий людьми, оказалось невозможно.

Такие методологические принципы, как «принцип дополнительности» (введенный Н. Бором сначала в сферу физических исследований, а затем превратившийся в один из фундаментальных регуляторов общенаучного познания) или «антропный принцип», — свидетельствуют, во-первых, о принципиальной невозможности свести содержание одной области познания к др. (или вывести одну из др.), и, во-вторых, служат доказательством внутренней связи различных разделов науки друг с другом.

В современной науке доминируют процессы интеграции знания, но проявляются они в особой форме, будучи обусловлены спецификой существующих исторических реалий. Междисциплинарный характер познавательной деятельности выражает эту специфику наиболее явным образом. Одним из проявлений ее является достаточно распространенный в современной науке перенос идей, средств и способов исследования, возникших в рамках одной дисциплины, в др., иногда достаточно далекие друг от друга. Внедрение физических методов в практику химии или биологии уже стало привычным. Но в последнее время явным образом обнаруживается влияние лингвистических и литературоведческих подходов на область исторических дисциплин (напр., историографическая концепция «нарратива»), существенное пересечение психологических, лингвистических и формально-логических моделей (еще недавно максимально дистанцированных друг от друга), усиливается взаимный обмен задачами и способами их решения между сферами собственно научного и инженерно-технического исследования.

Разрешить трудности, возникающие перед тем или иным специалистом, сегодня чаще всего удается тогда, когда этот специалист оказывается способным выйти за узкие рамки привычных ему канонов и норм. Междис-

циплинарный характер современного познания во многом обусловлен тем, что наука из «дисциплинарной» сферы деятельности превращается в «проблемно ориентированную». Напр., над задачами, связанными с проблемой «искусственного интеллекта», работают математики, инженеры, психологи, философы, лингвисты и др. Это позволяет глубже и шире ставить соответствующие проблемы и находить оригинальные и перспективные их решения.

С.С. Гусев

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ В ЭПИСТЕМОЛОГИИ — явление, характеризующее исследование познавательного процесса в 20 в. Понятие междисциплинарности применительно к наукам, с одной стороны, и к философии, с др., существенно отличаются друг от друга. Так, Э.М. Мирский (Междисциплинарные исследования // Новая философская энциклопедия. М., 2001. Т. 2. С. 518) пишет, что в научном междисциплинарном исследовании предмет должен быть сформулирован так, чтобы его можно было изучать, модифицировать, транслировать, а также осуществлять практическое использование результатов средствами всех участвующих дисциплин. Это предполагает, что предметные области и методологические аппараты взаимодействующих дисциплин в достаточной мере определены. Заметим сразу: это, быть может, справедливо для некоторых естественных и точных наук, но выглядит сильной идеализацией для целого ряда гуманитарных наук, сам научный статус которых является проблемой. Далее, полученные в этом исследовании «собственно научные результаты», по мнению Э.М. Мирского, должны быть переданы для экспертизы в системы дисциплинарного знания. Тогда междисциплинарный диалог лишается экспертной функции применительно к фундаментальному знанию: его участники могут создавать результаты, но не могут судить об их научной значимости, ибо она отождествляется с дисциплинарной значимостью. И хотя ниже автор говорит о формировании в рамках междисциплинарного знания «конструкции, функционально аналогичной предметной конструкции дисциплины», это вновь едва ли применимо в общем виде к гуманитарному знанию.

Данные недоразумения основаны на выборе основного объекта методологической рефлексии. Одно дело, если таким объектом являются точные науки — физика и математика, несколько забывшие процесс своего исторического формирования. Др. дело, когда речь идет о таких науках, как химия, биология, география, история, экономика, право — перечень можно продолжать; они сохраняют в себе свои многообразные истоки и представляют собой в большей степени именно междисциплинарное взаимодействие, чем строго дисциплинарное знание.

Теоретической основой этого взаимодействия, его языка и лабораторного обеспечения является, как правило, та или иная наука, уровень дисциплинарности которой относительно выше. В отношении же таких наук, как психология, социология, археология, этнография, лингвистика, налицо особая ситуация: они сформировались приблизительно одновременно в ходе взаимодействия ряда областей знания, причем некоторые из них вообще не имели статуса научной дисциплины.

Неявной предпосылкой недоразумений, о которых идет речь, является представление о дисциплинарной структуре наук как о естественной норме и о междисциплинарности как об отклонении от нормы, как о переходном состоянии науки на пути к новому типу дисциплинарности. Представляется, что, напротив, именно междисциплинарное взаимодействие (не предполагающее при этом жестких границ каждой вовлеченной дисциплины) есть естественное состояние науки, предельным случаем его являются относительно строгие дисциплинарные структуры, границы которых задаются не столько системами знания, сколько институциональными формами. Эта точка зрения позволяет дать более точную картину процессов, происходивших в 20 в. в эпистемологии и философии науки.

Информационный, системный, деятельностный, эволюционный, синергетический подходы к сознанию и познанию привели к существенным новациям частично уже в рамках диалектического материализма, не говоря уж о др. философских течениях. Междисциплинарное взаимодействие физики, биологии, кибернетики, психологии и философии формирует ряд методологических подходов и программ на стыке формирующихся дисциплин, что дает эпистемологии и философии науки новые импульсы, открывает новые перспективы. Это порождает к глобальным сдвигам, к так называемым поворотам — антропологическому, лингвистическому, когнитивному и прочим — на фоне формирования новых когнитивно ориентированных дисциплин за пределами философии и введением их результатов и методов в философский оборот. Однако даже сегодня едва ли можно говорить о соответствующих философских теориях, тем более об отдельных дисциплинах с такими названиями. И вряд ли это развитие удастся представить как решение философских проблем средствами отдельных наук. Поэтому междисциплинарное взаимодействие, значимое для эпистемологии и философии науки, не является, как правило, простым заимствованием сформировавшихся дисциплинарных результатов более развитых наук, в отличие от того, что мы встречаем в истории естествознания. Напротив, философия ассимилирует с большей готовностью именно то, что проблематизирует положение дел в философии и науке одновременно и в дальнейшем

не обязательно приводит к устойчивым дисциплинарным структурам. Это относится, среди прочего, к научным результатам, образующим эмпирический базис эпистемологических исследований.

Современная философия самоопределяется как дисциплина и деятельность, которые в целом не направлены на эмпирическое исследование реальности, но опираются на материал специальных наук. Прошло то время, когда эпистемологи были обязаны укреплять, в первую очередь, «союз философии и естествознания», поскольку исторический материализм уже как бы решил эту проблему в своей области и рассматривался как фактический научный синтез всего социально-гуманитарного знания. Сегодня уже философия познания и не в равной мере ориентирована на естественные и социальные науки, но прошлая асимметрия уже не имеет нормативного характера и преодолевается в значительной мере естественным путем. Одновременно, заняв более критическую позицию в отношении философской эмпирии, философ отныне вправе задать вопрос: а почему именно эту науку (группу наук, проблематику и т.п.) следует вовлекать в исследовательский оборот? И вообще: почему надо ограничивать себя наукой, если речь идет об эпистемологическом дискурсе? Ведь известно, что каждая специальная наука рассматривает некий целостный феномен (землетрясение, биоценоз, политическую систему, речевой акт, компьютерную программу, религиозный культ и прочее) односторонне, соответственно своим целям и методологическим средствам. Философия же, фокусируясь на некотором объекте, с необходимостью осуществляет не только междисциплинарный, но и общекультурный синтез. И здесь не обойтись без собственно эпистемологической рефлексии, дифференцирующей подходы к разным наукам, артикулирующей интегральный познавательный интерес, создающей картину совокупного познавательного процесса, вписывающей всякий исследуемый феномен в более широкий социокультурный контекст. В таком случае эмпирический базис эпистемологии образует не столько набор научных теорий и данных, важных для понимания группы определенных проблем, сколько затеянную эпистемологом виртуальную критическую дискуссию между разными дисциплинами, изучающими процесс познания, — логикой, историей, психологией науки, психологией творчества, биографическим анализом. Эмпирия, лежащая в основе эпистемологии, вовсе не есть простое заимствование фактов и понятий частных наук. Это — коммуникативное пространство взаимообмена и конкуренции разных типов знания, частным случаем которого является междисциплинарное взаимодействие. Мера вовлеченности эпистемолога в диалог между разными типами знания и научными дисциплинами, способность сконструировать такой диалог — это мера

эмпирической обоснованности его философской концепции.

Неклассический подход изменяет функцию эпистемологии в междисциплинарном взаимодействии. Он проявляется, в частности, в тенденции к историзации и социологизации эпистемологии, стартовавшей свыше четверти века назад (см. *Ситуационные исследования*). Теоретический статус эпистемологии отдалается от естественнонаучного идеала теории и приближается к ее античному прообразу: теории уступают место сценариям и подходам, метод — дискурсу, понятие — метафоре, истина — консенсусу. И все же неклассическая эпистемология имеет шанс сохранить философский статус. Пусть она эмпирична по методу, занимаясь будто бы исследованием конкретных ситуаций — case study. Пусть ее метод основан на приоритете социально-гуманитарной картины мира перед эпистемологическим образом знания, когда исходная концептуальная модель берется из внеэпистемологических сценариев и модифицируется для наложения на реальность знания. Перенос схем и понятий из социологии, культурологии, социальной психологии, этнографии, истории, правоведения, внеаучного знания в теорию познания — типичный прием неклассической эпистемологии. Однако если на стадии открытия неклассическая эпистемология привлекает внефилософские и внеэпистемологические ресурсы, то на стадии обоснования она критикует и отбирает их с позиции философской рефлексии. В этом выражается ее трансцендентально-метафизическая интенция, требующая видеть в частном примере реализацию архетипического сюжета культурной истории, в частном методе — отголосок глобальной космологической схемы.

Неклассическая теория познания более не исходит из общефилософских положений, привлекая затем для своего обоснования «данные наук». Процесс переворачивается. Идеи и образы заимствуются в конкретных науках и лишь затем подвергаются философской проверке. Данный метод предполагает установку на то, что все чисто философские идеи уже давно сформулированы, и в настоящее время чистая теоретическая философия сама по себе беспредметна, если только она не делает своим предметом самое себя (метафилософия). Что-то подобное имел в виду И. Кант, когда утверждал, что обучать можно не философии, но только философствованию, причем сама фигура философа становится эфемерной. «Математик, естествоиспытатель, логик, как бы далеко не подвинулись вперед первые в познаниях разума, а последний особенно в философском познании, все же могут быть только виртуозами разума. Но у нас есть еще идеал учителя, руководящего всеми этими [учеными] и пользующегося ими как орудиями для содействия существенным целям человеческого разума. Только такого учителя сле-

довало бы назвать философом; но ... такого учителя нигде нет, а идея (die Idee) его законодательства находится во всяком человеческом разуме» (Кант И. Критика чистого разума. М., 1998. С. 614—615.). Вместе с тем беспредметность философии оказывается формой ее свободы. Она обретает «методологическую предметность», позволяющую ей усваивать в форме философской интерпретации результаты иных форм знания (науки, мифа, литературы, религии, повседневного опыта) и складывать из них мозаику, рисовать панораму, строить лабиринт. Тем самым она ставит философские проблемы перед участниками междисциплинарного дискурса, используя их собственные метафоры и аналогии. Из теоретического ядра междисциплинарного знания эпистемология трансформируется в форму методологической коммуникации: философ превращается из генератора идей в медиатора или модератора дискурса. Во многом благодаря ему продолжается процесс культурного синтеза в условиях конкуренции когнитивных и дискурсивных практик.

Эпистемологическая эмпирия формируется из взаимодополняющих и конкурирующих результатов наук о познании, а также внеаучных ресурсов (религии, мифа, искусства, повседневности). Далее, схемы и понятия из специальных наук и внеаучных подходов переносятся в эпистемологию. Однако тем самым не только не обеспечивается научность философии, но, напротив, философии могут навязываться сциентистские или иные метафоры. В этих условиях междисциплинарность приобретает форму двух разных, но равно угрожающих философии вызовов: «натуралистической идеологии», требующей подмены эпистемологии специальными науками; и «нового эклектизма», позволяющего в равной мере апеллировать к рациональности и к Дао, к истине и к пиару, к научному методу и к экстазу. Принципиально расширяя сферу и границы эпистемологии, междисциплинарные подходы одновременно акцентируют внимание на этих границах: они плывут перед нашими глазами и уходят за всякий мыслимый горизонт (см. Касавин И.Т. Эпистемология и идея междисциплинарности // Эпистемология и философия науки. 2004. № 2).

Значимую роль в междисциплинарном взаимодействии философия может играть только при сохранении выраженного своеобраза: ибо философия, надевшая маску одной из наук, не нужна ни философам, ни ученым. Стоит вспомнить о том, сколь многообразны и богаты интеллектуальные ресурсы самой философии — они во много раз богаче ресурсов любой научной дисциплины. Настоящие философы относятся к ним бережно и творчески: внутреннее взаимодействие философии и истории философии составляет неотъемлемую часть философии как таковой. И за пределами философии, в контексте междисциплинарного взаимодействия, в столкнове-

нии науки с ненаукой философия оказывается пусть и не единственным, но наиболее качественным способом коммуникации. Метод философской рефлексии, погружающий всякую проблему в контекст и ставящий всякий контекст под вопрос, является уникальным способом понимания самых разных типов знания и сознания. Никто, кроме философа, не относится издавна с таким интересом к сложным, динамическим, человеко-размерным объектам, которые только недавно обнаружила наука. Никто, кроме философа, не культивирует в явном виде стремление к универсальному синтезу, даже если он выступает нередко в искаженных формах. Именно философ наиболее остро переживает ужас и восхищение перед бесконечностью звездного неба над головой и тайной морального закона внутри нас, перед актуальной ограниченностью и неограниченной возможностью познания.

Итак, феномен междисциплинарности являет собой один из современных вызовов эпистемологии, чреватый как ее очередным кризисом, так и новым взлетом. Последний возможен лишь при сохранении тех целей и ценностей, которые формулирует и на которые ориентируется эпистемология. Именно они предполагают разработку теоретического ядра философского мировоззрения как рефлексивного, критического, рационального, творческого дискурса — дискурса и специализированного, и пограничного, и одновременно преодолевающего всякие границы.

См. также *Компьютерная эпистемология, Натурализованная эпистемология, Социальная эпистемология, Эволюционная эпистемология.*

И. Т. Касавин

«МЕНОН» — диалог Платона, часто называемый «программным» диалогом Академии. Хотя по стилю «М.» следует отнести к так называемым «сократическим» диалогам, в нем уже формулируются основные проблемы «зрелого» платонизма (исследование природы знания (*epistēmē*), соотношение знания и мнения, разработка философской методологии, отношение философии к конкретным наукам на примере математики, проблема обоснования наук с помощью философии). В «М.» содержится первое упоминание о диалектике (*dialektēsthai* — 75d), разрабатывается концепция знания как припоминания (*anamnesis*), апробируются различные методы исследования (дефинитивный, «ипотетический» и эленхический методы, различные формы сравнения). Здесь же мы встречаем конститутивные для будущей теории идей понятия сущности и бытия (*ousia*, *ti estin*), тождества (*tauton*), целостности (*kata holou*) и единства (*hen kata panton*), бытия самого по себе (*auto kath' auto*), инаковости (*diapheronta*, *enan-*

tia allelois) и множественности (*ta polla*) (Men. 71b, 72a-d, 74d, 75a, 77a, 86e, 87b, 100b).

Вопрос Менона «можно ли научиться добродетели» (*ara didacton he aretē?*) Сократ связывает с вопросом о ее сущности и единой идее (72c). Такая постановка проблемы характерна для ранних диалогов Платона, когда Сократ проверяет на прочность тезисы своих собеседников, ставя их перед новыми вопросами. Сам способ проверки путем дальнейшего вопрошания («эленхический метод» — *elenchos*) имеет всегда единую структуру (определяемую формулой *ho pot' estin* — «что есть та или иная добродетель?») и ориентирует участников беседы на поиск сущности (*ousia*). Сущность добродетели должна быть чем-то единым и тождественным, в отличие от множества проявлений добродетели (72c-e). Тождество и единство даны здесь как основные предикаты эйдоса (*hen... ti eidos tauton*), конституирующего ту или иную сущность. Это означает, что, по Платону, и дефиниция какой-либо вещи, и метод определения в целом напрямую связаны с эйдологией. Дефиниция, выражаемая в речи (*logos*), должна схватывать сущность (*ousia*), которая во всех своих изменениях и проявлениях сохраняет свое тождество и единство, поскольку в ее основе лежит эйдос как конституирующий ее принцип (*archē*). Таким образом, дефиниция, искомая в диалоге, есть *logos tes ousias*, «сущностное определение».

В «М.» приводятся три геометрических примера, каждый из которых работает на решение главного вопроса диалога, причем последовательности примеров соответствует последовательность рассмотрения проблемы («можно ли научиться добродетели?»).

1. **Пример с определением очертания** (78b-76e). Первая дефиниция очертания («это единственное, что всегда сопутствует цвету» — 75b) указывает на пифагорейскую традицию, согласно которой слово *chroia* («цвет») обозначает геометрическую плоскость (одно из значений слова *chroa* — «поверхность тела»). Вторая дефиниция очертания («то, чем ограничивается тело» — *peras stereou* — 76a) касается не плоскости (*epipedon*), а объемного тела (*stereon*). Наконец, дается определение цвета («истечение из очертаний, соразмерное зрению и воспринимаемое им») (76d). Дефиниции призваны прояснить последовательный переход от чувственно-воспринимаемой предметности — к стереометрической, а от нее — к планиметрической. Возможно, понятие границы приводится как аналогия для понимания ограничивающей функции добродетели.

2. **Пример с диагональю в квадрате и теория анамнезиса** (82b-85b). Неудача Менона в определении добродетели порождает вопрос: можно ли искать вещь, не зная, что она такое? В качестве ответа привлекается концепция припоминания (*anamnesis*): душа припоминает

виденное ранее, а поскольку в природе все связано родственными узами (*syggenous*), она может, вспомнив одну вещь, вспомнить и все остальное (81c-d). Тезис иллюстрируется известным примером: мальчик-раб, руководствуясь только вопросами Сократа, решает простую геометрическую задачу. Этот пример указывает на существование в душе латентных знаний, которые могут быть ею осознаны (85c). При надлежащих упражнениях мальчик может обучиться всей геометрии и прочим различным наукам (*ton allon mathematōn apantōn*) (85e).

Кажется, что понятие припоминания работает против тезиса об изучимости добродетели, поскольку модель анамнезиса предполагает не обучение от других, а порождение знания из нас самих. Но, с др. стороны, Сократ утверждает, что мальчик прошел обучение (*ememathekei*) до своего рождения (86a). Оба тезиса вполне согласуются: наличие в нас некоторого врожденного знания не исключает, а, скорее, предполагает умение извлекать и использовать его в нашей жизни (для чего требуется процесс обучения). Так, Г. Лейбниц в «Рассуждении о метафизике» прямо ссылается на фрагмент 82b-85b: этот «прекрасный опыт» показывает, «что душа наша уже знает все это потенциально (*virtuellement*), ей нужно лишь обратить внимание, чтобы познать эти истины» (§ 26). Мысль Платона о «врожденности» наиболее фундаментальных знаний оказала влияние на становление гносеологической проблематики (от «врожденных идей» схоластики и Р. Декарта, от *intellectual truths* Херберта Черберийского и *verites de raisonnement* Лейбница до априоризма И. Канта и кантианцев). П. Наторп говорит об «открытии а priori», об открытии того, что познание добродетели в М. «должно быть познанием а priori», т.е. должно быть укоренено в самосознании» (S. 42).

3. Геометрическое предположение (*hypothesis*) и отличие знания от мнения. Концепция припоминания позволяет продолжить поиск сущности добродетели и спрашивать о возможности ее изучения. Но теперь поиск ведется с помощью метода предположений, «исходя из некоторой предпосылки» (*ex hypotheseos*), «как это делают в своих исследованиях геометры» (86e).

Центральное значение для платоновской философии понятия *hypothesis* впервые четко увидели неокантианцы, проводя верные параллели между Платоном и Кантом. Но в современной литературе нет единого мнения о том, как понимал *hypothesis* сам Платон. Необходимо различать (1) до-платоновское понимание *hypothesis*, согласно которому гипотезы — элементарные, общезначимые предпосылки, которые не требуют дальнейшей проверки, не нуждаются в доказательствах и являются условием для решения тех или иных проблем. В «М.»

Платон употребляет понятие *hypothesis* еще в исходно-математическом значении (хотя уже здесь содержится указание на необходимость уточнения и обоснования гипотез). В «Федоне» и «Государстве» Платон дает (2) свое собственное толкование *hypothesis*, согласно которому гипотезы являются предпосылками, подлежащими дальнейшей проверке и доказательствам. Математические гипотезы имеют тот недостаток, что принимаются без доказательств и поэтому должны быть поставлены на более прочный фундамент; т.е. должны быть сведены к некоторым фундаментальным и безусловным принципам (*ti hikanon* в «Федоне» и *arche apurothetos* в «Государстве»). Для Платона это означает, что положения математики требуют философского обоснования (мысль, получившая развитие в неоплатонизме, особенно у Прокла). Наконец, согласно более позднему, после-платоновскому пониманию, (3) гипотезы суть предварительные предпосылки, проблематические положения, которые могут быть или подтверждены или опровергнуты в ходе доказательства. Вполне возможно, что последнее толкование (3) возникло в результате Академической традиции (2). Тогда Платона следует считать посредствующим звеном между ранней и поздней математической концепцией *hypothesis*, что является свидетельством влияния платонизма на развитие математических идей.

Геометрическая гипотеза («можно ли в данный круг вписать треугольник данной площади?») указывает аналогию для решения главной проблемы диалога («можно ли научиться добродетели?»). Исходное предположение («если добродетель есть некоторое знание, то оно доступно изучению» — 87c) подчинено др. предположению («если добродетель есть благо (= нечто полезное), то она есть знание» — 87d). Несмотря на апоретический результат, сопоставление правильного мнения (*orthē doxa*) и знания (*epistēmē*) в конце диалога задает направление дальнейшего поиска. Правильное мнение может быть полезным, т.к. часто приводит к нужному результату (97b). В таком случае, почему знание ценится выше мнения и отличается от него (97d)? Потому что мнения непостоянны, «не хотят долго при нас оставаться» и «улетучиваются из души человека». Чтобы мнения были устойчивыми, они должны быть обоснованы, связаны с помощью суждений о причинах (*aitias logismos*) (98a). Т.е. мнение отличается от знания тем, что последнее (1) обосновано и, поэтому, (2) постоянно. Можно даже сказать, что знание и мнение могут быть тождественны по результату, но различны в путях его достижения. Здесь Платон проводит важное для теории познания различие: знание как результат познавательного процесса не может сводиться к субъективному восприятию, но должно претендовать на объективную значимость (что

предполагает процедуры проверки, обоснования, критики и т.п.).

А.О. Баумейстер

Лит.: Платон. Сочинения. Т. 1. М., 1994; Йегер В. Пайдейя. Т. 2. М., 1997; Platon. Menon. Stuttgart, 2005; Böhme G. Platons theoretische Philosophie. Stuttgart, 2000; Geiser K. Platons Menon und die Akademie // Das Problem der ungeschriebenen Lehre Platons (Hg. Wipperfurth J.). Darmstadt, 1972; Natorp P. Platons Ideenlehre. Eine Einführung in den Idealismus. Leipzig, 1921.

МЕНТАЛЬНАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ — внутренний (психический, ментальный) образ или формат кодирования. Исходным в психологии было представление о психической (ментальной) репрезентации как об отражении некоторых качеств внешнего мира. Такое понимание разрабатывалось в экологическом подходе, в котором постулировалась, что организм отражает во внутренних состояниях изменения, происходящие во внешнем мире. В информационном подходе, где центральными объяснительными конструктами были процессы кодирования и декодирования, под М. р. понимался результат, или содержание декодирования. В когнитивном подходе в объяснительные схемы впервые вводится допущение о том, что знания, хранящиеся в памяти, оказывают влияние на процессы когнитивной переработки. Логическим следствием такого допущения стала констатация неизоморфности между параметрами стимула и элементами ментального образа. Зарождение неокогнитивистского подхода связывается с появлением новых объяснительных схем. Центральной является идея о необходимости учета (при исследовании содержания психического отражения) не только имеющих предварительных знаний, но и тех целей, на выполнение которой направлен процесс познания.

Зависимость содержания репрезентаций от условий и целей деятельности выражена в противопоставлении знания и репрезентации Ж.-Фр. Ришаром: «Репрезентации имеют переходный характер: когда задача выполнена, они заменяются другими репрезентациями, связанными уже с другими задачами. Знания — это тоже конструкции, но обладающие постоянством и существенно не зависящие от выполняемой задачи» (Ришар Ж.-Фр. Ментальная активность: понимание, рассуждение, нахождение решений. М., 1998).

Др. представление о понятии предлагает Ж.Фр. Ле Ни. Он анализирует два понимания термина М. р. и предлагает различать понятие репрезентации «первой степени» (т.е. того, что явилось результатом отражения) и понятия репрезентации «второй степени», т.е. «репрезентационной матрицы» (Le Ny J.-Fr. Les représentations mentales // Document CEPSCO. 1989. № 70). При такой трактовке с по-

мощью понятия М. р. описывается не содержание психического отражения, а, прежде всего, формат, в котором происходит такое отображение. Я.А. Пономарев при построении предмета психологии также предлагает различать отображение и отражение (Пономарев Я.А. Психология творчества. М., 1996).

Если следовать «формальному» пониманию термина М. р., все теории М. р. можно подразделить на два класса: те, в которых предполагается один формат М. р., и те, в которых таких форматов несколько (два). Сторонники единого формата М. р. полагают, что разная информация кодируется с помощью единых ментальных единиц. Сторонники множественного формата М. р. исходят из того, что имеется принципиально несколько различных форматов М. р., объясняющих вариативность функционирования когнитивной системы.

В зависимости от исходного набора признаков и прилагаемых к ним операций все унитарные теории М. р. можно условно разделить на три класса: признаковые, модели сети и коннекционистские (Mangold-Allwinn R. Flexible Konzepte. Experimente, Modelle, Simulationen. 1995). В признаковых моделях структурными единицами М. р. являются признаки. В самой ранней признаковой модели 1969 Коллинза и Квиляна (см.: Солсо Р. Когнитивная психология. М., 2002) объект однозначно задавался набором признаков, объединенных в таксономию. Таксономия состоит из узлов и связывающих их дуг. В каждом узле, который репрезентирует концепт, хранятся только признаки, присущие данному концепту. Авторы ввели меру общности концептов, используя понятие дистанции, которое измеряется количеством шагов, отделяющих сравниваемые концепты друг от друга. В результате каждый объект задается совокупностью признаков по всему дереву класса. Е. Смит, Е. Шобен и Л. Рипс в 1974 ввели в модель М. р. помимо обязательных, или дефинитивных, признаков, подчиняющихся таксономической организации, еще и «случайные», «характеристические» (Smith E.E., Shoben E.J., Rips L.J. Structure and Process in Semantic Memory: A Featural Model for Semantic Detections // Psychological Review. 1974. V. 81. P. 214—241). С их помощью удастся смоделировать вариативность М. р. объекта в пределах неизменной категории. В различных вариантах в признаковых моделях вводятся разные операции, описывающие связи между признаками, а также их весовые коэффициенты, позволяющие описать объекты через профиль признаков. Напр., Р. Шепард, используя процедуру многомерного шкалирования, разработал «геометрическую модель», в которой стимулы репрезентируются как точки в координатном пространстве, имеющем разную метрику (Shepard R. Multidimensional Scaling, Free-fitting, and Clustering. Science, 1980. V. 210. P. 390—398). В сити-блок мет-

рике каждое измерение стимула перерабатывается независимо; в евклидовой метрике переработка стимула по различным изменениям не является независимой.

В сетевых моделях М. р. описывается посредством сетей. Сеть состоит из узлов и связей между ними. В коннекционистских моделях М. р. объекта (события) описывается как распределение активации по сети, однако, в отличие от сетевых моделей, в основу функционирования сети положен принцип параллельности. Допускается, что элементы связаны между собой нелинейно и влияют друг на друга. Каждый элемент имеет некое состояние активации, которое непрерывно или дискретно изменяется. Считается, что система стремится к равновесному распределению активации и что инстанция, следящая за распределением активации, находится в сети.

Сторонники множественных форматов репрезентации исходят из того, что имеется принципиально несколько различных форматов М. р. Разные форматы обладают разными свойствами (специфичный формат входа, хранения и выхода), и, следовательно, недопустимо описывать одну форму репрезентаций (напр., образную) в терминах, присущих др. форме репрезентации (напр., вербальной). Самой известной моделью двойной репрезентации является модель А. Пайвио (*Clark J. M., Paivio A. A Dual Coding Perspective on Encoding Processes* // *McDaniel M., Pressley M. (Eds). Imagery and Related Mnemonic Process. Theories, Individual Differences, and Applications. 1987. P. 5-33*). Он предположил, что существует две независимых системы репрезентации — образная и вербальная, и каждая из них специализируется в кодировании, организации, хранении и воспроизведении разных типов информации. Между обеими системами существуют связи на нескольких уровнях. С именем С.М. Косслина (*Kosslyn S.M., Flynn R. A., Amsterdam J. B., Wang G. Components of High-level Vision: A Cognitive Neuroscience Analysis and Accounts of Neurological Syndromes* // *Cognition. 1990. V. 34. P. 203—277*) связывается введение основной дихотомии для описания М. р.: образной/пропозициональной, или аналоговой/ абстрактной. Аналоговая репрезентация является недискретной и конкретной (т.е. тесно связанной с определенной модальностью, или модально-специфичной). Пропозициональная репрезентация является дискретной, построенной по определенным правилам синтаксиса (т.е. модально-неспецифичной). В большинстве исследований аналоговая репрезентация связывалась с образным кодом. В работах, посвященных работе образного кода и образной репрезентации, были получены экспериментальные факты о специфике ментальных образов (см. *Воображение*).

Наряду с различными форматами М. р. психологические теории можно разделить на одноуровневые и много-

уровневые. Примером модели, которая обслуживается единым форматом, но имеет многоуровневую архитектуру, является теория Дж. Фодора (*Фодор Дж., Пылишин З. Коннекционизм и когнитивная структура: критический обзор* // *Язык и интеллект. М., 1996. С. 230—313*). Здесь аксиоматически вводится единый пропозициональный формат репрезентации, порождающий две формы познания — так называемые управляемые и модулярные процессы. В некоторых моделях коннекционизма также постулируется единый формат репрезентации, но предполагаются разные уровни переработки и репрезентации информации.

Примером модели, имеющей как разные форматы, так и несколько уровней, может служить модель Косслина, в которой постулируются два формата М. р.: образные файлы и пропозициональные файлы. Оба вида файлов могут взаимодействовать друг с другом и порождать визуальные образы, обладающие как пространственными, так и пропозициональными характеристиками.

Помимо форматов и уровней М. р., принято различать несколько форм М. р.: образные, концептуальные, репрезентации, связанные с действием, и социальные репрезентации. Эти формы репрезентаций различаются единицами М. р. Единицей образных репрезентаций являются имагены, которые отличаются от образов восприятия рядом свойств.

Единицей концептуальных репрезентаций являются концепты, или естественные категории, которые обозначаются словами обывденного языка. Концепты различаются по уровню общности и объему (числу элементов, образующих данный концепт). В разных моделях по-разному задается общность между элементами концепта; напр., согласно релятивистской точке зрения, некоторые элементы концепта оказываются более репрезентативными примерами, по сравнению с др. (см. *Прототип*). Репрезентации, связанные с действием, или функциональные репрезентации, также рассматриваются как организованные в таксономическую сеть. Структура функциональных репрезентаций организована двумя компонентами: целью действия и способом его реализации. Функциональные репрезентации тесно взаимодействуют с образными. Е.Ю. Артемьева разработала модель «семантических универсалий», которые, наряду с концептуальными и образными компонентами, включают функциональные структуры (*Артемьева Е.Ю. Основы психологии субъективной семантики. М., 1999*). Социальные репрезентации изучались преимущественно в социологии и в социальной психологии. Социальные репрезентации играют важную роль в поддержании социальных контактов, а также в адаптивном планировании, в предвосхищении и реализации скриптов. Помимо этого, социальные репрезентации участвуют в формировании и

поддержании «образа Я», отвечают за использование приемлемых способов социального поведения и за интерпретацию поведения др. лиц.

Иногда при построении моделей М. р. используется критерий их функционирования. В таком случае выделяют постоянные и временные М. р. Первые отражают относительно стабильную систему знаний и являются частью долговременной памяти, вторые — знания ситуационные; они формируются применительно к выполняемой деятельности, зависят от целей и условий. Постоянные репрезентации изучались в связи с проблемой формирования понятий, построения новых категорий, создания схем и скриптов. Временные репрезентации исследовались в связи с проблемой организации и управления поведением. Постоянные и временные репрезентации взаимно влияют друг на друга; изменение постоянных репрезентаций происходит в ходе как онтогенеза, так и микрогенеза. Особый вариант соотношения постоянных и текущих репрезентаций развивается в школе П.К. Анохина и в модели построения движений Н.А. Бернштейна.

Т.А. Ребеко

Лит: *Артемьева Е.Ю.* Основы психологии субъективной семантики. М., 1999; *Пономарёв Я.А.* Психология творчества. М., 1996; *Ришар Ж.-Фр.* Ментальная активность: понимание, рассуждение, нахождение решений. М., 1998; *Солсо Р.* Когнитивная психология. М., 2002; *Фодор Дж., Пылишин З.* Коннекционизм и когнитивная структура: критический обзор // *Язык и интеллект.* М., 1996; *Clark J. M., Paivio A.* A Dual Coding Perspective on Encoding Processes McDaniel M., Pressley M. (Eds). *Imagery and related Mnemonic Process. Theories, Individual Differences, and Applications.* 1987; *Kosslyn S. M., Flynn R. A., Amsterdam J. B., Wang G.* Components of High-level Vision: A Cognitive Neuroscience Analysis and Accounts of Neurological Syndromes // *Cognition.* 1990. V. 34; *Le Ny J.-Fr.* Les representations mentales // *Document CEPSCO.* 1989. № 70; *Mangold-Alwinn R.* Flexible Konzepte. Experimente, Modelle, Simulationen. 1995; *Shepard R.* Multidimensional Scaling, Free-fitting, and Clustering. *Science.* 1980. V. 210; *Smith E. E., Shoben E. J., Rips L.J.* Structure and Process in Semantic Memory: A Featural Model for Semantic Detections // *Psychological Review.* 1974 V. 81.

МЕНТАЛЬНОСТЬ (менталитет) (от лат. *mens* — ум, мышление, образ мыслей, душевный склад) — глубинный уровень коллективного и индивидуального сознания, включающий и бессознательное; относительно устойчивая совокупность установок и предрасположенностей индивида или социальной группы воспринимать мир определенным образом. М. формируется в зависимости от традиций культуры, социальных структур и всей среды жизнедеятельности человека, и сама, в свою очередь, их формирует, выступая как порождающее на-

чало, как трудноопределимый исток культурно-исторической динамики. «Зазор» между практически независимым от истории «коллективным бессознательным» с его «архетипами» (К.Г. Юнг) и исторически изменчивыми «формами общественного сознания» (марксизм) локализует тот уровень, на котором располагаются структуры М. Гуманитарная наука 20 в. скорректировала идущее от Просвещения и типичное для классического рационализма отождествление сознания со знанием и сферой разума, подкрепленное ценностным предпочтением когнитивно-письменной формы культуры перед всеми остальными. Она выдвинула и развила лишенное однозначности представление о М. Духовная атмосфера, в которой развивались представления о М., характеризуется отказом от европоцентризма и монолинейного прогрессистского видения истории. Фиксируя устойчивую настроенность внутреннего мира человека, сплавляющую его в социальные группы и исторические общности, М. служит средством анализа и объяснения в гуманитарном знании, особенно в той мере, в какой его предмету присуще динамическое историческое измерение. Поэтому представление о М. разрабатывалось, главным образом, в исторических науках, особенно в исторической антропологии и в «новой исторической науке», основы которой были заложены в 1930-х франц. учеными, группировавшимися вокруг журнала «Анналы». Интерсубъективный по своей сущности мир М., осознаясь и рационализируясь только выборочно, «пятнами», связывает высокорационализированные формы сознания (науку, философию, политическую идеологию, религию и др.) с миром бессознательных структур, с неосознанными культурными кодами, определяя тем самым образ целостной жизни человека. Природное и культурное, рациональное и эмоциональное, индивидуальное и общественное — все эти оппозиции «перекрываются» на уровне М., растворяясь в ее структурах.

Важной вехой в развитии концепций М. стали работы франц. историка Ж. Лефевра, введшего в качестве объяснительного средства представление о «коллективной ментальности». Исследуя поведение «революционных толп», Лефевр показал, что за привычной идеолого-политической «событийной» историей скрывается ее глубинный источник, в котором переплетаются психологические и социальные моменты — подчиненная особым закономерностям динамика коллективной М. Коллективная и индивидуальная М. представляют для Лефевра своего рода биологически обусловленные константы. У др. историка, основателя школы «Анналов» Л. Февра, понятие М., напротив, лишено биологического истолкования. В манифесте школы «Новых Анналов» (1946) Февр подчеркивает, что мыслительные

привычки и установки, навыки восприятия и эмоциональной жизни наследуются людьми от прошлых поколений без ясного осознания их, хотя он и называет «сознанием» весь этот блок, генерирующий импульсы, формирующие историю и самого человека. М. мыслится Февром не как биологически укорененная константа поведения, а как исторически складывающаяся структура, определяющая мысли, чувства, поведение людей, их ценности и «жесты». В исторических реконструкциях М. обнаруживается, прежде всего, как причина «отставания» или «сопротивления» переменам в социополитической и идеологической сферах (инерционность М.). Таким образом, ментальные структуры служат одновременно и продуцирующим основанием, и препятствием для исторического движения, благодаря чему оно и приобретает свой неповторимый уникальный характер, на воссоздание которого и должна, прежде всего, ориентироваться история. Образцами раскрытия и воссоздания М. различных эпох и социальных слоев служат работы историков нового поколения школы «Анналов» (Ж. Ле Гоффа, Р. Мандру, Ж. Дюби и др.), а также исследования историков культуры, науки, искусства (Й. Хейзинги, Ж.-П. Вернана, П. Франкастеля, Э. Панофски и др.). Концепция коллективной М., сложившаяся в истории и в социоисторической психологии, имеет свои аналоги в таких конструкциях, как, напр., понятие «социальный характер», предложенное Э. Фроммом в работе «Бегство от свободы» (1941). Как и в исторических исследованиях коллективной М., в работе Фромма разрабатывается модель взаимодействия социальных, экономических и психологических факторов, предполагающая наличие действующих между ними системы двойных связей. Согласно такой модели, все социально-экономические и политико-идеологические мотивы активности людей имеют шанс на успех в истории лишь при условии их «резонанса» с социопсихологической аурой, в которой они действуют. Рациональное начало, как жизнеспособное образование, структурировано на матрице социально значимой эмоциональной структуры, причем их локальное взаимопереплетение может расширяться по своего рода автокаталитическому механизму.

Концепции М. способствовали формированию новой методологической атмосферы в гуманитарном знании, противостоя редуccionизму в его самых разных вариантах, открывая возможность продуктивным междисциплинарным синтезам психологии, лингвистики, этнологии, исторических дисциплин и др. наук о человеке, включая и философию.

Вик.П. Визгин

Лит.: Леви-Брюль Л. Первобытное мышление. М., 1930; его же. Сверхъестественное в первобытном мышлении. М.,

1937; Февр Л. Бои за историю. М., 1991; Гуревич А.Я. Исторический синтез и школа «Анналов». М., 1993; Арьес Ф. Человек перед лицом смерти. М., 1992; История ментальностей. Историческая антропология. Зарубежные исследования в обзорах и рефератах. М., 1996; Lefevre G. La Grande peur de 1789. P., 1988; Aries Ph. L'histoire des mentalites.// La Nouvelle histoire. Sous la dir. De J. Le Goff, R.Chartier. J.Revel. P., 1978.

МЕРА — одна из важнейших категорий философии, выражающая такой количественный интервал изменений, происходящих в какой-либо системе, в рамках которой данная система сохраняет свою качественную специфику, остается той же самой. Понятие М. отражает фундаментальное единство количественных и качественных характеристик, определяющих существование объектов и явлений действительности, позволяющее фиксировать каждый из них как некую самостоятельную сущность. Внимание к анализу данной категории различимо уже в древности. Такие парадоксы, как «Лысый» или «Куча», напрямую связаны с попытками античных мыслителей найти тот объем количества, который позволил бы достаточно явно оценить степень нарастания различий при изменении состояния какой-либо вещи или явления. В самом деле, прибавляя к лежащему камешку (или зерну) один предмет за др., человек сталкивается с необходимостью определить момент, начиная с которого имеющееся перед ним количество элементов будет представлять собой уже не просто их набор, а превратится в какой-то новый объект, называемый «куча». Особую роль понятие М. стало играть в философской системе Гегеля, связывавшего с ним границу, нарушение которой оказывается преобразованием одной качественной определенности в др. Сохранение подобного перехода раскрывает один из основных законов диалектики — «закон взаимного перехода количественных и качественных изменений». В современной науке термин «М.» часто обозначает результаты процедуры измерений, направленных на определение как количественных, так и качественных характеристик исследуемого объекта, выражающих его специфически качественную особенность.

Важную роль понятие М. играет и в сфере гуманитарного познания. Уже один из софистов — Протагор — объявил человека «мерой вещей», задавая тем самым восприятие человека как особой М. мировой организации. Так данная категория оказывается связанной с определенной нормативной характеристикой. В дальнейшем подобный аспект получил распространение в этике и эстетике, где понятия «умеренность» поведения или «мера вкуса» имеют существенно важное значение.

С.С. Гусев

М. — категория классического философского дискурса, выражающая принцип измерения предметов, процессов и их взаимоотношений. На первых порах М. характеризует качественно-количественную определенность предметов и их взаимоотношений, фиксируя единство качественных и количественных характеристик, подчеркивая, с одной стороны, важность количественных изменений, их интервала, количественных величин для качественной определенности и, с другой стороны, качественной определенности для порогового значения количественных изменений. Тем самым выявление М. противостоит как *квалитативизму*, т.е. абсолютизации качественного описания, так и *квантификационизму*, т.е. абсолютизации количества. Категория М. связана с такими понятиями философского дискурса, как пропорция, гармония, соразмерность, масштаб, эталон, порядок, умеренность, середина, ритм, метр и др. Возникновение классической науки в 17 в., когда процедуры измерения стали методологически значимыми, связано с тем, что М. нередко отождествлялась с единицей измерения, с масштабом измерения, где данное количество или определенная величина принималась за эталон измерения, безразличный к особенностям измеряемых предметов, и фиксировалось лишь определенное количество однородного вещества легитимация этого подхода выразилась в создании единой, общенациональной системы мер и весов 1 июля 1794 в революционной Франции). Развертывание философского осознания М. шло от выявления единого как М. через масштаб М. к единице М., от взаимоотношений различных мер к узловой линии М. и от нее к единству М. и к системной М.

В античной культуре М. имела космическое и этическое значение: символом М. в мифологии была богиня Немезида, приносившая возмездие за преступные деяния человека; в изречениях первых мудрецов М. отождествлялась с умеренностью в поступках и словах. В античной философии М. приобретает космическо-онтологическое значение. Так, первоогонь космоса у Гераклита мерами возгорает и мерами угасает. В арифмологии пифагорейцев М. выражена в числовых пропорциях: справедливость для них — первое квадратное число (т.е. 4 или 9). В их учении о гармонии космоса, где подчеркивалось значение арифметической и геометрической пропорций, на весь мир экстраполировались первые попытки осмысления музицирования, практики землемерия, геометрических измерений и построений. Древнегреческий атомизм сделал акцент на симметрии и асимметрии атомов. В противовес этой космическо-онтологической трактовке М. софисты сделали акцент на антропологической трактовке М., где человек — М. всех вещей. Платон, связав М. с измерением двух видов — с численным изме-

рением и измерением, сопоставляющим с серединой, — выделил два вида М.: М. количественного измерения и М. как выявление единого подобия («Политик». 284 b-e). В диалоге «Филеб» Платон выявляет М. различных искусств — от музыки до строительного искусства, подчеркивая, что Благо не поддается этим видам измерения, в его анализе необходимо использовать новые понятия — «беспредельное», «предел», «соразмерность», «совершенное», «прекрасное», «своевременное», «симметрия», единством которых и является Благо. Аристотель также выделяет два вида количественного соизмерения, одно из которых позволяет раскрыть сходное и несходное, а второе — собственно количественное измерение, где М. — средство познания количества с помощью числа и единого. В основе этики Аристотеля как учения о добродетели также лежит учение о М., избегающей крайностей и выражаемой в таких понятиях, как умеренность, середина, симметрия, равенство, справедливость и др. Исходная трактовка М. в неоплатонизме как структурной оформленности и иерархической упорядоченности смыслового выражения Единого, которое не может быть представлено в прежних способах количественной рационализации с помощью понятий симметрия, соразмерность, измеримость (Плотин. Эннеады. У 8), сменилась спекулятивным опьянением мистикой чисел и числовых отношений.

Средневековая философия, исходя из христианского креационизма, утверждала, что «Бог не есть ни мера, ни число, ни вес, ни что-либо иное, подобное этому» (Августин. О книге Бытия // Творения. Кн. 2. СПб., Киев, 1998. С. 390). Бог — «Тот, Кто всему дает определенный форму и порядок», М., число и вес. Августин строит иерархию М: от М. телесных вещей — небесных и земных — к «умно-духовной мере», исток которой в «мере без меры», т.е. в Боге (Там же). В средневековой эстетике, представленной, напр., в музыковедческих трактатах Августина, Боэция, для выражения М. прекрасного использовались такие характеристики М., как пропорциональность, гармония, целостность, равенство, соответствие, число, симметрия, порядок. Средневековая мысль исходила из того, что Бог бесколичествен, бескачествен, неуловим, неопределим и находится за пределами всякого измерения (Дионисий Ареопагит. О божественных именах. СПб., 1994. С. 275), а лишь тварный мир поддается качественно-количественному описанию и измерению. Антиномичность религиозного сознания с наибольшей силой представлена у Николая Кузанского, который, считая Бога абсолютным Максимумом, бесконечностью, одновременно называет его простейшей мерой всех круговращений, говорит о пропорциях в акте творения мира. Он развернул учение о четырех видах бытия в соответствии с четырьмя

видами измерения: 1) измерение потенциального, 2) измерение абсолютной необходимости, 3) измерение сложной необходимости, 4) измерение символическое, использующее числа и геометрические фигуры. Усложнение процедур измерения и видов М. обусловлено, по Николаю Кузанскому, восхождением ума к божественному Максимуму.

Эстетика и натурфилософия Возрождения коренилась в поисках соответствий микрокосма и макрокосма, в определении красоты как порядка, М. целого и его формы. В художественных канонах Возрождения широко использовались такие характеристики М., как пропорция, соразмерность частей, гармония, соответствие и др. (См.: *Альберти. О зодчестве*. У1 2; *Леонардо да Винчи. Трактат о живописи*. Ш, 272—276 и др.).

В философии Просвещения наряду с пантеистической трактовкой космоса как одушевленного, гармоничного и соразмерного целого (напр., Э. Шефтсбери) существовала и др. линия, исходившая из множества одушевленных первоначал (напр., монад у Г. Лейбница) и искавшая предустановленную гармонию в их взаимоотношениях. Альтернатива между Р. Декартом и Лейбницем касалась не только поиска М. движения или М. действия, но и возможности построения универсального знания, или «всеобщей математики»: для Декарта она связана с обнаружением порядка и единой М. во всех вещах, а для Лейбница — с построением алфавита мыслей и их комбинаторики, с вычленением «*characteristica universalis*». Развитие химического анализа, формулировка закона постоянства состава, закона эквивалентов и закона кратных отношений, усложнение измерительных приборов в химии и физике привели к выявлению и осмыслению различных видов М., соотносимых как с продуктивными способностями человека, так и с определенными познавательными актами. Если для И. Канта логико-математическое определение величины М. коренится в эстетическом воображении, то Гегель связывает в «Науке логики» ступени развертывания М. со ступенями истории научного знания и с определенными рациональными актами и процедурами познания. Он вычленяет, прежде всего, М. как специфическое количество и реальную М. Как специфическое количество М. характеризуется непосредственно как единство качества и количества внутри одного предмета или во взаимоотношениях между предметами, развертываясь в кванте, т.е. в специфически определенном количестве некоего качества, в специфицирующей М., характеризующей соотношение двух определенных количеств, когда один из предметов становится масштабом измерения, а др. — безразличным количеством; и, наконец, в отношении двух качеств, имеющих одну М., и в отношениях двух М.,

выраженную, напр., в физических константах, в законах падения тел и др. Реальная М. — это соотношение различных М., которое развертывается Гегелем от соединения двух М. к ряду отношений М., или к системе М. Завершается гегелевский анализ М. фиксацией узловой линии отношений меры, т.е. переходов от одной М. к др. Эта линия основывается на безразличных характеристиках некоего субстрата — «безмерного», безразличного количества, что свидетельствует, по Гегелю, о «дурной бесконечности» и о необходимости перехода на новую ступень в развитии понятия — ступень сущности.

Гегелевский анализ М. послужил истоком для исследования К. Марксом форм стоимости как развития от внешней М. к внутренней, от простой формы до всеобщей, представленной в деньгах. В философии 19 и 20 вв. категория М., отождествляемая с единицей измерения, утратила свое универсальное значение, уступив место категории «структура», хотя нередко обсуждается в связи с логико-операциональными проблемами измерения, с поисками естественных абсолютных единиц, с построением абстрактной математической теории М., анализирующей М. множества.

Если классическое мышление было ориентировано на выявление в категориях априорных, инвариантных структур теоретической мысли, то неклассическое мышление, начавшееся с квантовой механики, связано с созданием новой теории измерения, в которой важна и роль измерительных приборов, и поиск статистических корреляций между измерениями. Поворот к осмыслению роли наблюдателя в научном знании, который осуществляется в неклассической физике, начиная со специальной теории относительности, повлек за собой ряд эпистемологических изменений — поворот к анализу познающего субъекта, к его актам концептуализации, трансформация трактовки объективности знания и др. Анализ М. и мерных отношений сменился структурными и структурно-функциональными исследованиями, но, вместе с тем, сохраняется убеждение в том, что «принципы инвариантности, наделяющие структурой законы природы, и в будущем послужат нам путеводными нитями и будут способствовать уточнению и объединению наших знаний о неодушевленном мире» (*Вигнер Е. Этюды о симметрии*. М., 1971. С. 43). И в искусствознании, в котором наряду с осознанием кризиса культуры, «утраты середины» (так называется очерк-диагноз 1948 нем. историка искусства Х. Зедльмайра), начинают широко использоваться методы структурного анализа когерентности произведений искусства, соединяемые сначала с семиотикой, а затем и с герменевтикой. Однако в противовес классической идеологии замкнутости с ее принципами гармонии, закрытости целого, неклассическое искусство испы-

тывает аллергию на гармонию, на поиск М., симметрии и пропорций, тяготея к новым авангардным принципам организации художественного произведения (атональность, асимметрия и др.). М. нового искусства иная: это М. движения, динамизма, диспропорций, агармоничности. Неклассическое сознание можно определить как ориентированное на анализ различия, а не тождества; на исследование открытых, нелинейных систем, включающих в себя и акт измерения, и субъект измерения, как М. без М., как поиск структуры без мерных отношений, как фиксацию отношений без субстрата и преобразований без инвариантов, как определение контекстуальности без текста. Поэтому осмысление богатства определений М., характерное для классического сознания, в неклассическом сознании сменилось отождествлением М. с единицей измерения, с превращением научной рациональности в операциональную и инструментальную, а философии — в одномерный сциентистско-технологический дискурс (Маркузе Г. Одномерный человек. М., 1994).

А.П. Огурцов

МЕТАКОГНИЦИИ — когнции второго порядка, т.е. знания субъекта о своей когнитивной системе и умение управлять ею. Хотя основы этого понятия были заложены достаточно давно в философской традиции, впервые в психологию оно было введено Дж. Флейвеллом в контексте исследований когнитивного развития. Флейвелл показал, что у детей лишь постепенно формируется способность к правильной оценке возможностей своей когнитивной системы, напр. возможностей запоминания. В дальнейшем М. стали исследоваться как одна из существенных структур, определяющих эффективность функционирования когнитивной системы. Так, показано, что затруднения с чтением часто обусловлены не собственно когнитивными дефектами, а неспособностью человека правильно оценить и применить свои ресурсы, т.е. М.

Р. Стернберг выделяет восемь функций М.:

- признание существования проблемы,
- принятие решения относительно сути проблемы, стоящей перед субъектом,
- отбор процессов более низкого уровня для ее решения,
- выбор стратегии,
- выбор ментальной репрезентации,
- распределение когнитивных ресурсов,
- контроль за ходом решения,
- оценка правильности решения после его завершения.

Понятие М. позволяет ввести новое измерение в анализ когнитивной системы: функционирование послед-

ней перестает выглядеть как механическое, а оказывается подчиненным регуляции со стороны субъекта.

Д.В. Ушаков

МЕТАЛОГИКА (от греч. meta — после и логика). Если предметом логики являются рассуждения, то предметом М. являются рассуждения о рассуждениях. Поскольку современное развитие логики привело к тому, что сами рассуждения образуют те или иные логические системы, то основной целью М. становится изучение свойств этих систем, напр. таких как *непротиворечивость*, полнота и не полнота (см. *Полнота логических исчислений*), разрешимость и неразрешимость (см. *Разрешения проблема*). Все это потребовало развития теории доказательств, которая называется метаматематикой, а иногда — М. Обратим внимание на одну особенность такой М.: напр., изучение свойств классической логики может производиться как средствами этой логики, так и средствами др. логики, напр., *конструктивной логики*, или, наоборот, доказательство полноты для *интуиционистской логики* может быть классическим или конструктивным. Характеризация фундаментальных логических систем, напр., таких как первопорядковая логика (см. *Логика предикатов*) в терминах ее глобальных свойств (компактность, категоричность и т.д.), также является предметом М., хотя традиционно это относится к *теории моделей*. Отдельным полем деятельности М. является рассмотрение различных взаимоотношений между логическими системами и, в первую очередь, погружение одних логических систем в др. При этом по свойствам одной системы выявляются свойства др. системы. В последнее время все более актуальным становится исследование не отдельных логических систем, какими интересными они не были бы, а изучение целых классов (порой континуальных) систем, упорядоченных решеточным образом. Свойства этих решеток, элементами которых являются всевозможные логические системы или логические теории (см. *Теория в логике*), — совершенно новый аспект М., хотя впервые на такой подход указал А. Тарский. Основные работы в области М. принадлежат Г. Фреге, Э. Посту, Т. Сколему, представителям *Львовско-Варшавской школы* логики, Д. Гильберту, К. Геделю, П. Линдстрему, А. Черчу, Р. Карнапу и др.

А.С. Карпенко

Лит.: Клини С.К. Введение в метаматематику. М., 1957.

МЕТАНАРРАТИВ — универсальная система понятий, знаков, символов, метафор и т.д., направленная на создание единого типа описания. С помощью М. соединяются различные языки, а также культурные и смы-

словые дискурсы. В этой связи, М., как правило, состоит из наиболее общих понятий и создается преимущественно в процессе философского осмысления.

Проблема М. была поставлена уже в философии науки античности, когда Платон и Аристотель доказали необходимость универсального метафизического языка, на котором мудрый человек может рассуждать об идеях. Тезис Аристотеля о сущностном характере М. составил одну из основ классической эпистемологии и был впоследствии усилен в философии Средневековья и Нового времени. Напр., по И. Канту, предмет и язык науки является априорным, что позволяет охватить все явления в пределах сферы возможного опыта.

Несмотря на долгую предысторию, проблема М. была поставлена только в середине 20 в. в ходе идейной борьбы сторонников и противников теории идеального языка. Сторонники этой теории (Дж.Э. Мур, Б. Рассел, А. Уайтхед, А. Тарский, К. Поппер, А. Айер и др.) доказывают, что все возможные описания можно свести к атомарным предложениям, однозначно описывающим соответствующие факты. Противники этой теории (Л. Витгенштейн, У. Куайн, Дж. Остин, Д. Дэвидсон и др.) полагают, что все описания зависят от правил и структуры языка; поэтому они не могут быть унифицированы.

В настоящее время проблема М. наиболее полно обсуждается в *аналитической философии*, особенно в школах *неопрагматизма* и анализа языка историков. Большинство представителей этой точки зрения (Т. Кун, П. Фейерабенд, Т. Рокмор, А. Данто, Ф. Анкерсмит и др.) считают невозможным создание М., выступая за плюрализм различных способов описаний и языков. Вместе с тем подобная позиция может вести к эпистемологическому скептицизму и даже релятивизму, что создает значительные трудности при языковой коммуникации.

С.В. Никоненко

МЕТАТЕОРИЯ — теория, в которой производится рассмотрение свойств некоторой др. теории, в том числе ее точное описание (т.е. определение правил образования и преобразования) и исследование относящихся к ней результатов. Теория, исследование которой проводится в рамках М., называется предметной, или объектной теорией. Язык М. называется обычно метаязыком, а язык объектной теории — объектным языком.

Понятие М. впервые появляется в 1904 у Д. Гильберта в связи с выдвинутой им программой обоснования математики: Гильберт предложил сделать доказательство в аксиоматической теории предметом специальной математической дисциплины, названной им метаматематикой или теорией доказательств. О *металогике* говорит в своей статье, опубликованной в 1913, Н.А. Васильев. Общее понятие метаязыка и М. было введено А. Тарским в 1933

в работе «Понятие истины в языках дедуктивных наук», где он четко формулирует необходимость различать язык, о котором говорим, и язык (метаязык), на котором говорим, а также теорию (науку), служащую предметом исследования, и теорию (метанауку), в которой мы проводим исследование. Знаменитый критерий истинности высказываний Тарского формулируется им именно в метаязыке.

Метаязык может содержать в качестве своего фрагмента объектный язык, но это не является обязательным условием. Возникновение и развитие неклассических логик, стимулировавшее вначале сдвиг логических исследований в сторону металогических исследований, в дальнейшем привело к появлению и метаметалогических исследований. В современных логических исследованиях объектный язык и язык М. отличаются друг от друга, а логические системы, на которых основываются объектная теория и М., зачастую представляют собой совершенно разные системы *неклассической логики*. И если на этапе металогических исследований молчаливо предполагалось, что М. основывается на классической логике, независимо от того, какая неклассическая логика (интуиционистская, модальная, релевантная и т.д.) лежит в основании объектной теории, то на этапе метаметалогических исследований ситуация изменилась: встречаются как М. с одинаковой неклассической логикой на объектном и метатеоретическом уровнях, так и М. с различными уровневými логиками (напр., с классической логикой на объектном уровне и интуиционистской логикой на метауровне). Это приводит к тому, что критерий истинности высказываний Тарского в этих случаях расщепляется на ряд критериев, детерминированных спектром принимаемых неклассических языков и логических систем.

Др. проблема метаметатеоретического этапа современных исследований в логике и математике связана с понятием «глубины» М. В теории категорий, напр., разработка теории так называемых *n*-категорий была вызвана к жизни следующей проблемой. С точки зрения категорной логики, категория задается совокупностью формул (объектов) и выводов (стрелок) одних формул из др. плюс некоторые простые условия, определяющие тождества этих выводов. Однако у теоретика неминуемо возникает вопрос о том, что представляет собой эти тождества; т.е. ему требуется теория, описывающая понятие тождества выводов. Можно описать свойства этих тождеств как категорию, т.е. рассмотреть совокупность выводов в качестве объектов и определить тождества между выводами в качестве стрелок. Однако поскольку при этом требуется задать тождества между тождествами, то неизбежно возникает вопрос о том, какова будет теория этих тождеств тождеств. Продол-

жая в том же духе, мы можем просто оборвать этот процесс на каком-то этапе, постулируя в качестве теории тождеств *n*-го уровня некоторую «общепринятую» (в данном случае — некатегорную) теорию тождества. Нечто подобное возникало бы и в металогики, если бы мы каждый раз требовали, чтобы *M*. представляла собой логическое исчисление, поскольку в этом случае проблемы дедуктивных свойств этого исчисления требовали бы рассмотрения мета-исчисления для данного исчисления.

Метатеоретическая направленность исследований в настоящее время становится характерной чертой не только логики и математики, но и др. дисциплин; напр., социологии и этики. При этом часто сами исследователи не квалифицируют свои исследования как метатеоретические, и это делают за них философы науки. Так, напр., уже вошло в традицию говорить о метаэтике *Львовско-Варшавской школы*, хотя подобный термин в трудах представителей этой школы не встречается.

В.Л. Васюков

Лит.: *Тарский А.* Понятие истины в языках дедуктивных наук // *Философия и логика Львовско-Варшавской школы*. М., 1999. С. 14—155; *Zhao S.* Metatheorizing in Sociology // *Handbook of Social Theory*. Ritzer G., Smart B. (Eds.). Sage, London, 2001. P. 386—394.

МЕТАФИЗИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ. В истории философии одно из значений термина «метафизика» совпадает по содержанию с термином «философия». Систематизатор и толкователь Аристотеля Андроник Родосский назвал «Метафизикой» совокупность трактатов великого греч. философа, связанных с выделением «сущностных форм бытия», т.е. основных онтологических характеристик, какими они представлялись мыслителям Древнего мира. С тех пор многие авторы, говоря о метафизике, чаще всего имеют в виду описание наиболее общих представлений о фундаментальных особенностях мирового устройства и формах их проявления, лежащих в основании всей системы человеческих знаний об окружающей действительности. Однако кризис научного познания на рубеже 19—20 столетий обусловил потребность в размежевании общеполитических и собственно конкретно-научных элементов, составляющих структуру научной картины мира. Теоретики, ставившие своей задачей указать точные критерии научной рациональности, неоднократно предпринимали попытки отделить утверждения, базирующиеся на «эмпирически достоверных фактах», от умозрительных допущений, которыми руководствовались, по их мнению, представители традиционной философии. С этими попытками связана формулировка так называемой «проблемы демаркации» (см. *Демаркации*

проблема), контекст которой и был обусловлен стремлением представителей неопозитивистской традиции вывести метафизику за рамки теоретических систем, создаваемых естествоиспытателями. Негативное отношение к метафизике со стороны таких авторов, как Б. Рассел, Л. Витгенштейн, К. Поппер и некоторые др., а также осознание невозможности реализовать предложенную неопозитивистами программу достаточно надежным образом, обусловили формирование противоположной точки зрения, выразившейся в работах представителей постпозитивистской философии науки. Уже в 60-х гг. 20 в. М. Вартофский опубликовал в «Бостонских исследованиях по философии науки» статью, в которой обосновывал тезис об эвристическом значении метафизических теорий для развития конкретного естествознания. Эта работа вызвала бурные дискуссии, в результате которых многим стало ясно, что сведение оснований научного знания к некоторой совокупности результатов «чисто эмпирического исследования» является слишком сильным искажением действительного характера познавательных процессов.

Вартофский и его сторонники утверждали неустранимость метафизических представлений из структуры научных теорий, основываясь на идее неоднородности человеческих знаний. С их точки зрения, метафизические теории возникают на базе неясных концептуальных структур, складывающихся в рамках «здорового смысла», и являются средством анализа и систематизации таких структур, обеспечивая в дальнейшем конструирование собственно научных теорий, конкретизирующих общие положения метафизики. Вартофский определял «здоровый смысл» как продукт общих наследственных элементов человека и сходных для разных людей форм обучения. В результате, по его мнению, в сознании представителей одной и той же культуры возникает набор неосознаваемых полностью общих представлений о характере действительности. В рамках метафизической теории этот набор подвергается определенной интеллектуальной обработке, что ведет к осмыслению исходных мировоззренческих ориентиров, к их упорядочению и обобщению. Эвристическое значение философских предпосылок в познавательной деятельности, по мнению Вартофского, состоит в том, что метафизическая теория играет роль некой схемы, определяющей способ построения конкретно-научных моделей исследуемых фрагментов действительности. Тем самым метафизическая теория задает наиболее общий набор условий, обеспечивающих характер понимания специальных теорий, конструируемых учеными. Поэтому одна и та же метафизическая схема, в силу своей абстрактности, может обеспечивать различные интерпретации в рамках конкретных дисциплинарных подходов. Следовательно, задача

метафизической теории состоит в создании определенной «картины мира», тогда как конкретные варианты, возникающие на основе такой картины, представляют собой абстрактные концептуальные модели какой-либо из областей мира, являющихся референтом данной модели. Так от неопределенных представлений о наиболее общих характеристиках мирового устройства, существующих в обыденном сознании, познание идет к формированию системы теоретических абстракций, организующих эти представления в единую картину, переходя затем к уточненным конкретизированным моделям различных областей действительности, получаемых наукой. Благодаря этому, метафизические теории так или иначе входят в структуру научного знания, составляя важную часть ядра теоретических систем (см. *Метафизическое ядро теории*).

С.С. Гусев

МЕТАФИЗИЧЕСКОЕ ЯДРО ТЕОРИИ — это понятие стало популярным в работах по методологии науки в связи с разработкой И. Лакатосом представления о научной теории не как об изолированной структуре, являющейся самостоятельной единицей знания, а как о серии сменяющих друг друга вариантов, названных им «научно—исследовательскими программами». Пытаясь описать процессы реального изменения теоретических знаний, Лакатос выделил в содержании научно-исследовательской программы особую часть, названную им «ядром» (под которым он понимал некоторую совокупность утверждений, выражающих основное содержание программы), и «защитный пояс», состоящий из различного рода методологических правил, способствующих сохранению, до определенного момента, ядра программы. С помощью подобного подхода Лакатос старался объяснить относительную независимость теоретических систем от противоречащих им эмпирических данных. В своей книге «Фальсификация и методология научно—исследовательских программ» Лакатос говорит о «метафизической основе» теорий, с помощью которых осуществляется защита ядра программы, приводя в качестве примера картезианскую модель мирового устройства. Как известно, эта модель основывалась на образе мира как некой машины и механистические характеристики мирового устройства играли роль метафизических предпосылок, определяющих направление конкретно—научного поиска. Хотя сам Лакатос не вводит четких различий между такими понятиями, как «метафизическое ядро», «метафизическая основа программы», и даже характеризует картезианскую метафизику как один из вариантов исследовательской программы, тем не менее из контекста его рассуждений можно понять, что совокупность метафизических утверждений составляет сущест-

венную часть «жесткого ядра» любой конкретно-научной теории.

Само ядро, с этой точки зрения, является сложным образованием, состоящим из элементов различной природы. В него входят собственно метафизические допущения (чаще всего в виде скрытых оснований), задающие общий взгляд на основные характеристики мирового устройства, а также методологические принципы, определяющие характер и направленность исследовательского поиска (нормативная функция ядра) и описание эмпирических данных. Характеризуя эти составляющие как «внутреннюю историю» теории, Лакатос настаивает на том, что именно она имеет преимущественное значение для сохранения или отбрасывания конкретного варианта исследовательской программы по сравнению с совокупностью эмпирических влияний, определяемых как ее «внешняя история». Поскольку методологические соображения ученого сами так или иначе испытывают воздействие определенных представлений об особенностях мирового устройства, постольку метафизические утверждения оказываются при таком подходе существенной частью любой реально действующей исследовательской программы. Такие представители постпозитивистской философии науки, как Т. Кун и Дж. Агасси, также считали метафизические утверждения важным элементом теоретического сознания. В частности, Агасси видел в них прообраз теории, «незрелую» идею о способе решения возникшей проблемы, получающей впоследствии конкретизацию в соответствующих научных моделях. Он объяснял устойчивость теорий именно вхождением в их ядро совокупности метафизических представлений, поскольку последние труднее фальсифицируются и потому дольше сопротивляются возникающим контраргументам.

С.С. Гусев

МЕТАФОРА (от греч. *metaphorá* — перенесение) — центральный троп языка, комплексная образно-семантическая структура, представляющая особый способ познания, осуществляемый посредством генерации образов, возникающих в результате взаимодействия двух разноплановых смыслов. Интерес к М. возник в рамках лингвистического поворота в философии, вследствие чего проблема М. и ее эпистемологических возможностей стала одной из важнейших тем лингвистической философии последних десятилетий 20 в. В результате было пересмотрено существовавшее со времен античности отношение к М. как к языковому явлению; она стала трактоваться как особая форма мысли (М. Блэк, А. Ричардс).

От понимания М. как особого вида сравнения перешли к трактовке ее природы через взаимодействие различных уровней значений в языке, соответственно были

предложены различные определения и модели М. М. определяется либо через сходство между областями темы и носителя (А. Ортони, А. Тверски), либо как взаимодействие между данными областями (М. Блэк, Р. Стернберг), либо как перенос черт из области носителя в область темы (Д. Гентнер, Д. Лакофф и М. Джонсон). Одновременно существуют такие подходы к М., как семантический, прагматический, контекстуальный, конвенциональный.

В отличие от буквальных выражений, характеризующихся отражением приблизительного сходства явлений, непротиворечивостью, наличием обозначения, конвенциональностью и точностью, М. отличают отражение удаленного сходства между вещами, принципиальная противоречивость, отсутствие какого-либо обозначения, неконвенциональность, неточность. В качестве наиболее значительных свойств М. следует назвать слияние в ней смысла и образа, контраст с общепринятой классификацией объектов, категориальный сдвиг, несводимость к буквальному толкованию, актуализацию случайных (дополнительных) связей, допущение различных интерпретаций, необязательность мотивации. Для М. характерно установление далеких связей между объектами; чем дальше отстоят друг от друга предполагаемые разряды объектов, тем сильнее эффект М.

Современное исследование М. является междисциплинарным: она изучается *аналитической философией*, *психолингвистикой*, психологией, когнитивной лингвистикой, нейропсихологией и др. науками. Практически все исследователи сходятся в том, что М. представляет особые когнитивные схемы, раньше считавшиеся присущими только поэтическому языку, которые являются центральными для функционирования языка и мысли. М., являясь образной формой выражения знания, представляет собой прорыв в понимание, в интуитивное видение ситуации, для полной характеристики которой не хватает данных. М. схватывает суть дела, являясь кратчайшим путем к постижению глубинной сущности вещей. Данная способность М. может быть объяснена тем, что она, возможно, представляет альтернативный (образный) способ передачи информации, противостоящий традиционному понятийному способу.

Обальтернативной (внелогической) природе М. свидетельствуют и данные психологии, где осуществляется поиск нейрофизиологического субстрата метафорического мышления и установлена связь М. с работой правого полушария (Р.Е. Гаскел). М. в психологии связываются с деятельностью области бессознательного и используются в лечении психически больных (Р.Х. Браун, Р.М. Биллоу, Дж. Россман). М. в психологии начинают рассматриваться как отражение связей нейронных структур, сформировавшихся у многих поколе-

ний человеческого общества (Э.Р. Маккормак). Так, в психологических исследованиях, экспериментально подтверждающих высокий когнитивный статус М., последняя рассматривается как отличительная особенность человеческого интеллекта в сравнении с искусственным (Б. Бек). Таким образом, колоссальные эвристические возможности М., можно объяснить, по-видимому ее связью с символическо-архетипической основой психики.

Представляет большой интерес позиция Л. Марка и М. Борнштайна, рассматривающих в качестве основы М. явление синестезии, способности к пересечению потоков информации, получаемой от различных органов чувств.

Связь М. с архетипической основой психики может объяснить обнаруженную Д. Лакоффом и М. Джонсоном и имеющую важнейшее значение для эпистемологии способность М. участвовать в формировании картин мира, т.е. М. рассматриваются в качестве структур, во многом создающих представления человека о действительности.

Эпистемологическое значение М., кроме того, может быть выражено в ряде аспектов, среди которых изучение роли М. в процессе мышления как средства выражения и понимания сложных значений; изучение взаимоотношений метафорического мышления с М. как лингвистическим явлением; исследование М. в связи с проблемой истинности; исследование М. как фильтров в области коммуникации; изучение М. как способа систематизации и порядка запроса информации; рассмотрение М. как средств, обеспечивающих связь различных информационных блоков в памяти. В исследованиях, посвященных М., были описаны ее функции, важнейшей из которых, с точки зрения эпистемологии, является функция обеспечения способа понимания новой, малоизученной области.

В связи с признанием высокого когнитивного статуса М. была исследована ее роль в научном познании, которая состоит в следующем: М. сопровождает процесс получения нового знания в науке, способствует созданию новой научной терминологии; она способна предлагать новые гипотезы, предсказывать и описывать новые явления, придавать значение новым теоретическим понятиям, обеспечивать научное объяснение, предлагать новые исследовательские методы, обеспечивать выбор между альтернативными гипотезами, предлагать изменение или усовершенствование теории, новые теории, теоретические системы или картины мира (Р. Хоффман).

Выделены и изучены информационная, репрезентативная, объяснительная, гипотезообразующая, сравнительная, экономичная функции научных М. Критериями отбора научных М. являются их максимальное соответствие поисковой ситуации, эвристичность, способность

порождать целый ряд М., максимально полно описывающих исследовательскую ситуацию, и возможность со временем трансформироваться в научной термин. Современные философы, среди которых большинство англоязычных, изучают функционирование М. в фундаментальных и прикладных науках: в математике (Р. Джонс), физике элементарных частиц (М. Хэссе, Р. Хоффман), биологии (Г. Грубер), психологии (Д. Брунер, Д. Грудин, Э. Кохран), социологии (Р. Браун), историографии (Х. Уайт), палеонтологии (С. Гоулд).

Важность М. для философского познания связана с оперированием здесь, прежде всего, отвлеченными смыслами, понимание которых затруднительно из-за недоступности объекта, недостаточности понятийных средств, высокого уровня абстракции, удаленности от практического опыта и жизненных реалий. Особенностью философской М. является взаимодействие, с одной стороны, вечной «темы», с др. — социокультурно обусловленного «контейнера» (напр., в философии Нового времени универсум и человек нередко определяются через образ машины: «машина мира», «человек-машина»).

М. является собственным средством философского познания, т.к. она, благодаря возможности нарушать границы между категориальными рядами, способна представить целостное видение мира в живом многообразии явлений с богатством и сложностью их отношений, к отображению которого стремится философия. М. является средством, способным воссоздать целостную картину действительности, разделенную рассудком на фрагменты, и представить ее как «непрерывную разнородность». В использовании М. проявляется близость философии таким мировоззренческим формам, как мифология, религия, искусство.

М., кроме того, способна передать неразрывное единство субъекта и объекта, лежащее в основе философского познания. М. позволяет описывать мироздание сквозь призму человеческих качеств: «мир есть разум», «мир есть воля». М., благодаря их связи с символическо-архетипической основой реальности, могут рассматриваться в качестве фундаментальных основ метафизических систем, задающих философские картины мира (С. Пеппер).

И.В. Полозова

Лит.: Теория метафоры. М., 1990; Лотман Ю.М. Внутри мыслящих миров (человек, текст, семиосфера, история). М., 1999; Арутюнова Н.Д. Метафора / Лингвистический энциклопедический словарь. М., 1990; Она же. Языковая метафора // Лингвистика и поэтика. М., 1979; Кулиев Г.Г. Метафора и научное познание. Баку, 1987; Петров В.В. Научные метафоры: процесс и механизм функционирования. Новосибирск,

1985; Goatly A. The Language of Metaphor. L., N.Y., 1997; Gibbs R. The Poetics of Mind. Cambridge, 1994; Pepper S. World Hypotheses. B., 1942; Derrida J. Margines of Philosophy. Chicago, 1982; Cognition and Symbolic Structures. The Psychology of Metaphoric Transformations. N.Y., 1987.

МЕТОД — в широком смысле — сознательный способ достижения какого-либо результата, осуществление определенной деятельности, решение некоторых задач. М. предполагает известную последовательность действий на основе четко осознаваемого, артикулируемого и контролируемого идеального плана в самых различных видах познавательной деятельности в социуме. Степень этой осознанности и контроля может быть различной, но, так или иначе, осуществление деятельности при помощи того или иного М. в принципе предполагает сознательное соотнесение способов действия субъектов данной деятельности с реальной ситуацией, оценку их эффективности, критический анализ и выбор различных альтернатив действия и прочее. Таким образом, разработка и применение М. связаны с рационализацией деятельности, с рефлексией над ее предпосылками. Тем самым идея М. противостоит различным формам нерелексивного поведения, всякого рода неконтролируемым автоматизмам, инстинктообразным реакциям и т.д. Вместе с тем применение уже достаточно отработанных М., формирование которых всегда, предполагая работу рационально-рефлективного сознания в стандартных непроблемных ситуациях, как правило, оказывается связанным со стремлением к их автоматизации, алгоритмизации, формализации, редукции М. к чистой технике. Однако такая автоматизация и формализация М., в принципе, отлична от автоматизации дорациональных или внерациональных форм нерелексивного поведения. Во-первых, формальную рациональность (термин М. Вебера) чистой техники М. всегда можно «распредметить», выявив его генезис на содержательном уровне (напр., формализмы логических и математических методов предполагают возможность возвращения на уровень содержательной интерпретации, от которого они были абстрагированы). Во-вторых, применение формализованных алгоритмизированных М., в отличие от автоматизмов нерелексивного поведения, предполагает способность рефлективной оценки ситуации в случаях «сбоя» автоматизма М. и соответствующей коррекции деятельности. Разработка и применение М. не всегда связаны с научной рациональностью в точном смысле этого термина. Так, можно говорить уже о существовании М. в древних цивилизациях, в которых еще не было теоретической науки в собственном смысле, а существовало донаучное рецептурно-технологическое

мышление, так называемая преднаука (напр., М. расчета строительных конструкций, М. практического землемерия и прочее). Но и в современном обществе в различных формах практической деятельности разрабатываются и применяются М., отнюдь не всегда получающие строгое научно-теоретическое обоснование. Однако, во-первых, и такие М. выступают как формы рационализации деятельности; во-вторых, несомненно, магистральной линией современной цивилизации является разработка М. в самых различных сферах человеческой деятельности на основе научных знаний о тех предметностях, с которыми имеет дело соответствующая деятельность.

Исторически формирование понятия М., его идеала как руководства к правильному познанию и способу жизни, представление о М. как ценности культуры, связано с возникновением философии как рационально-теоретического типа мировоззрения. В дальнейшем идея М. становится важнейшим регулятивом научного познания; начиная с Нового времени формируются классические М. научного исследования — индукция и дедукция, наблюдение и эксперимент и т.д. Рост авторитета научного познания приводит к идее о необходимости разработки строго научно обоснованных М. во всех сферах человеческой деятельности. Процесс воздействия науки на практику особенно усиливается в 20 в. Однако этот процесс требует глубоких изменений статуса и структуры науки, перехода от классического типа научной рациональности, связанного с описанием и объяснением существующего положения дел, к постклассическому типу рациональности, органически включающему проектно-конструктивные функции научного знания.

М. могут очень сильно варьироваться в зависимости от типов деятельности, в которых они применяются, и от сферы их применимости. Следует выделять частные М. исследования и деятельности в конкретных областях (иногда их называют методиками) и М., находящие свое применение в весьма широких областях науки и практики. Среди М. собственно научно-познавательной деятельности можно различать М. исследования в отдельных дисциплинах, междисциплинарные М. (напр., системно-структурный М.), общенаучные М. (наблюдение, эксперимент, М. идеализации, М. гипотезы и т.д.). Философия также вырабатывает свои М. (напр., трансцендентальный М., диалектический М., феноменологический М.) для решения своих специфических задач. Разработка М. необходима в любой форме деятельности, где так или иначе возможна реализация ее идеального плана. Вместе с тем было бы неправильно абсолютизировать возможность подобной рационализации на основе идеи М., игнорируя моменты

спонтанности в отношении человека к миру, необъективности некоторых предпосылок и установок этого отношения.

См. *Методология*

В.С. Швырёв

МЕТОДОЛОГИЯ — тип рационально-рефлексивного сознания, направленный на изучение, совершенствование и конструирование методов (см. *Метод*) в различных сферах духовной и практической деятельности. Существуют методологические представления и концепции разной степени разработанности и конструктивности, различного уровня и широты охвата (М. на уровне философской рефлексии, общенаучная М. и М. науки междисциплинарного уровня, М. частных наук). В настоящее время разрабатываются методологические концепции, связанные с отдельными видами деятельности (М. образования, М. инженерного дела, М. проектирования и т.д.). Формирование самой идеи учения о методе, как о некоем «правильном пути» познания и смысложизненной ориентации, связано с появлением философии, выступающей в качестве рационально-теоретической формы мировоззрения и тем самым подвещающей рефлексивному анализу и контролю исходные предпосылки отношения человека к миру. В античной философии представление о методе в указанном выше смысле содержится в достаточно развитой форме в учении Сократа, как оно было представлено в так называемых «сократических диалогах» Платона. Сократ в этих диалогах предлагает определенную М. поиска истины, направленную на выявление противоречий в позиции собеседника, представляющей расхожее, обыденное мнение и открывающую возможность продуктивного решения проблемы. Сократическая майевтика выступила первой исторической формой М. Идеи и практика философской М. развивались также в трудах др. крупнейших представителей античной философии, прежде всего Платона и Аристотеля.

Разработка универсально-теоретических методов является необходимым условием становления и развития науки как формы рационально-теоретического сознания, в отличие от рецептивно-технологического характера преднауки, непосредственно вписанной в практическую деятельность людей. Отличие древнегреч. геометрии, получившей свое выражение в «Началах» Евклида, ставших на долгое время парадигмой структурирования систем научно-теоретического знания, от «землемерия» древних цивилизаций Египта и Двуречья как раз и состояло в тщательной разработке методов развертывания теоретических систем, заложивших основы М. дедуктивных наук. В Античности также возникают и развиваются методы научно-эмпирического исследования — описания и

классификации, в первую очередь, связанные с именем Аристотеля. Возникновение и существование и философии, и науки как форм рационально-теоретического сознания невозможно без наличия методологической составляющей, методологических представлений и концепций, обеспечивающих выделение, формулировку и нормирование методов рационального мышления в этих видах духовной деятельности. При этом разработка методов рационального мышления в философии и в науке с самого начала имела ярко выраженный проективно-конструктивный характер. М. не просто выявляла уже сложившиеся приемы и способы деятельности, а активно формировала соответствующие нормы в методы, продуцируя этим саму структуру рационально-познавательной деятельности в философии и науке. В Новое время учение о методе оказывается предпосылкой и идейным стержнем всех классических философских доктрин этого периода (Ф. Бэкон, Р. Декарт, Г. Лейбниц), что обусловлено принципиальными установками философии Нового времени на рефлексивный контроль над содержанием знания, артикулируемость и прозрачность этого содержания для познающего субъекта. Метод в понимании классической рационалистической (в широком смысле этого термина, охватывающего и гносеологию эмпиризма) философской М. и выступает средством этой прозрачности для самосознания субъекта. Критико-рефлексивная функция этой М. состоит в нахождении твердых оснований знания, истинность которых гарантировалась бы их самодостоверностью для познающего субъекта, а сведение к ним и последующее выведение из них всех прочих положений позволяло бы самосознанию познающего субъекта полностью контролировать весь корпус подлинного знания. Это классическое рационалистическое понимание М. оказало большое воздействие на всю дальнейшую философско-методологическую мысль и впоследствии оказалось воспроизведенным в М. неопозитивистов. И эмпирико-индуктивистская, и рационалистско-дедуктивистская М. выступают различными формами реализации одного и то же классического философско-методологического идеала. Разработка этих вариантов философской М. в Новое время, несомненно, опиралась на реальную практику научного мышления того периода: М. эмпиризма — на эмпирическое исследование, М. рационализма — на математику. Развиваемые в русле этой М. эмпирико-индуктивистская и рационалистско-дедуктивистская концепции анализа научного познания представляли собой некоторые модели, обусловленные известными философско-гносеологическими идеалами, в то время как реальная практика интенсивно развивающейся науки (мысленный эксперимент, метод гипотезы и прочее) не укладывалась в узкие рамки этих моделей. Различие между классическими философско-гносеоло-

гическими концепциями и реальной практикой научного мышления и породило впоследствии установку на разработку М. науки как самостоятельной дисциплины, выходящей за рамки философии и опирающейся, прежде всего, на реалии научного познания.

Учение о методе заняло центральное место в философии И. Канта. Трансцендентальный метод Канта призван был выявить исходные (априорные) предпосылки всех форм активности человеческого сознания. Осуществляя в рамках этой программы критико-рефлексивный анализ научного познания в математике и точном естествознании, Кант дает определенную модель М. науки, способную выявить в специфической форме кантовского априоризма важные моменты научно-познавательной деятельности. В то же время учение Канта о методах науки было включено в более широкий контекст его философской М., направленной на обоснование его трансцендентализма. В последующем развитии нем. классического идеализма (И.Г. Фихте, Гегель) установка Канта на взаимосвязь философской и научной М., на их взаимостимулирование сменяется односторонней ориентацией на примат М. спекулятивно-философского типа, в качестве которой выступает диалектика. Позитивные моменты разработки диалектической М. познания как движущей силы его развития дискредитируются в системе Гегеля неправомерной онтологизацией метода и М., вытекающей из объективно-идеалистического принципа тождества мышления и бытия, из спекулятивного характера его конструкции диалектической М., из отрыва от реальной практики научного мышления. Поэтому здоровые моменты диалектической традиции М. познания, ассоциируясь со спекулятивным гегельянством, не были восприняты в последующем интенсивном развитии М. научного мышления.

Общая тенденция дальнейшего развития заключалась в расширении сферы М., в появлении многообразных ее форм, выходящих за пределы только философской М. Во второй половине 19 в. и в начале 20 в. интенсивно развиваются методологические исследования, ориентированные на реальную проблему науки (П. Дюгем, Э. Кассирер, Э. Мах, А. Пуанкаре, У. Уэвелл и др.). Начинается разработка специфической М. социальных, исторических и гуманитарных наук, наук о культуре (В. Виндельбанд, П. Риккерт, В. Дильтей, М. Вебер). Большую роль в развитии методологической культуры науки сыграли исследования по основаниям математики, в значительной мере стимулировавшие направления М. науки, ориентированные на применение методов математической (символической) логики. Развитие методов точного логического анализа, использование логической формализации и т.д. оказали большое позитивное воздействие на уровень М. науки в целом. Однако абсолютизация этих подходов

в М. *логического позитивизма*, попытка построения всеобъемлющей нормативной М. на основе так называемого логического анализа языка науки оказались несостоятельными. Их основным пороком явился отрыв от реальной практики науки, в частности от ее истории. Так называемая *постпозитивистская* М. науки возвращается к признанию необходимости непредвзятого исследования реалий науки, ее истории. В русле *постпозитивизма* возникают концепции, оказавшие весьма эффективное воздействие на современную М. науки (М. научно-исследовательских программ И. Лакатоса, концепция «парадигм» Т. Куна). Вместе с тем провал программы разработки универсальной нормативной М. науки на основе «стандартной концепции науки», сформулированной логическими позитивистами, стимулировал радикальный отказ от самой идеи М. (характерно название работы П. Фейерабенда — «Против метода»). Эта же «антиметодологическая» идеология активно развивается в настоящее время и в русле постмодернизма. Преодолевая соблазны методологического нормативизма, самосознание науки, вместе с тем, не должно отказываться от всякой методологической регулируемости. Такой отказ подорвал бы саму основу науки как формы рационального знания.

В.С. Швырёв

МЕТОДОЛОГИЯ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК — относительно новая область философского познания, возникающая и формирующаяся наряду с *методологией социальных наук* и такой фундаментальной сферой исследования, как *методология естественных наук*. Еще в 19 в. В. Дильтей, стремившийся понять особенности «наук о духе» и осуществить «критику исторического разума», в работе «Введение в науки о духе» (1883) размышлял о трудностях и неудачах знаменитой исторической школы (ее представителями были Б. Нибур, Я. Гримм, Ф. Савиньи и А. Бек), которая, опираясь на чисто эмпирические методы исследования, не смогла создать объяснительного метода и «выстроить самостоятельную систему наук о духе». Сопротивляясь перенесению на историю естественнонаучных принципов и методов, как это делали О. Конт, Дж.С. Милль и Г. Бокль, историческая школа не пошла дальше бессильных протестов, хотя и стремилась к воззрению более жизненному и глубокому. Дильтею также не удовлетворяла причинно-следственная модель сознания, мир научных абстракций, из которого исключен сам человек; не удовлетворял и сконструированный Д. Локком, Д. Юмом и И. Кантом субъект, в жилах которого течет «разжиженный сок разума как голой мыслительной деятельности». Он стремился к «человеку как целому», в многообразии его сил и способностей, как «воляюще-чувствующе-представляющему существу» и принимал в качестве метода опыт, в котором каж-

дая составная часть абстрактного мышления соотносится с целым человеческой природы, как она предстает в языке и в истории.

Преобладание у Дильтея герменевтического подхода к категории жизни и к жизнеосуществлению проявилось во введении новых понятий, поскольку эти явления «непроницаемы» для языка естествознания. Это категории значения в связи с пониманием ценности, цели, развития и идеала, индивидуального целого (целое действия), экспрессии (экстериоризации) и темпоральности жизни; были обновлены понятия репрезентации, действия, энергии, становления, длительности. Размышляя о том, что было сделано Дильтеем для становления М. г. н., известный франц. философ, создатель критической философии истории Р. Арон отмечал, что, в отличие от наук о природе, конструирующих искусственные системы и поэтому имеющих последовательный, линейный характер, науки о духе зависят друг от друга; здесь целое имманентно частям, исследование идет по кругу от части к целому, от целого к части. Невысоко оценивая такую «крутовую методологию», он был вынужден признать, что для наук о духе она необходима, поскольку предполагается «рефлексия человека над самим собой, рефлексия, которая сопровождает прожитую жизнь»; иными словами, «науки о духе служат выражением сознающей себя жизни».

Развитию методологии научного знания и, в частности, гуманитарного способствовали идеи Э. Гуссерля о «жизненном мире» и причинах «кризиса европейских наук». Естествознание как наука, полагал Гуссерль, ничего не может сказать нам о наших жизненных нуждах, о смысле или бессмысленности всего человеческого существования; забыт смысловой фундамент естествознания, человеческого знания вообще — «жизненный мир» как мир «субъективно-соотносительного», в котором присутствуют наши цели и устремления, обыденный опыт, культурно-исторические реалии, не тождественные объектам естественнонаучного анализа. Стремление обратиться к «точке зрения жизни» привело к постижению «жизни сознания», его отдельных переживаний, а также скрытых интенциональностей сознания как целостности во всей ее бытийной значимости. В целом, идеи герменевтики и феноменологии стали важным философским фундаментом для становления М. г. н.

В 20 в. развитие М. г. н. происходило в различных направлениях. На Западе разрабатывались структуралистский и постструктуралистский, деконструктивистский подходы; в отечественной философии науки проблемы исследовались в традиционной субъектно-объектной парадигме. Главные методологические установки и принципы анализа структурализма: Женевская школа лингвистики Ф. де Соссюра, рус. формализм, пражский структурализм, амер. школа семиотики Ч. Пирса и

Я. Морриса, структурная антропология К. Леви-Строса, концепции Г.Г. Шпета, Р. Якобсона, М. Фуко и др. Исследования имели преимущественно лингвистическую ориентацию и опирались на главное понятие — структуру, т.е. на модель, создаваемую в соответствии с условиями целостности, трансформации на основе правил порождения и саморегулирования, а также понятия диахронии и синхронии, внутреннего смыслопорождения, эпистемы (М. Фуко), семиотики, теории речевых актов (Дж. Остин). Постструктурализм в сочетании с постмодернизмом, подвергнув критике классический структурализм — иная трактовка знаковости, структурности, коммуникативности — продолжил отчасти разработку его идей, в частности концепций о «смерти субъекта», через которого «говорит язык», «смерти автора» (Р. Барт), «смерти читателя» с его «текстом-сознанием». Тексты, дискурсы, стили письма рассматриваются теперь вне целостности, «принципиально необобщаемыми», и литературоведение скрещивается с философией, которая трактуется как разновидность литературного письма. В этом случае подключаются деконструктивизм Ж. Деррида, Фуко, Ж.-Ф. Лиотара, Ж. Делёза, Ж. Лакана и др. как основной принцип работы с текстом. В целом, формализм, структурализм и постструктурализм, как считает Н.С. Автономова, исчерпали себя, и наметился поворот к новым культурным формам упорядочения.

Особенность М. г. н. в традиционном контексте субъектно-объектной парадигмы определяется, прежде всего, спецификой объекта — человека в обществе. Конкретная история индивидуализирована, реальная история каждой страны уникальна и представляет собой бесконечное изменение, развитие, смену поколений; нет абсолютной повторяемости, трудно уловить закономерности, устойчивость. Очевидно, что общественные процессы и явления нельзя исследовать в «чистом виде», в лабораторных условиях — возможности эксперимента в культуре и социуме ограничены. Др. особенностью наук о духе и о культуре является вхождение в объект-общество самого субъекта, наделенного сознанием и активно действующего, как определяющей компоненты исследуемой социальной реальности и «мира человека». Из этого следует, что методолог имеет дело с реальностью особого рода — со сферой объективации содержания человеческого сознания, областью смыслов и значений, требующих специальных методологических приемов, отсутствующих в арсенале естественных наук. Третья особенность гуманитарных наук: исследование объекта всегда осуществляется субъектом, сформированным в культуре и социуме, с определенных ценностных позиций, установок и интересов. Здесь неотъемлемо ценностное отношение субъекта к объекту, предполагается иная, нежели в естествознании, объ-

ективно складывающаяся ситуация: объект не только познается, но одновременно и даже в первую очередь оценивается. Определение ценности происходит как соотнесение объекта с некоторыми образцами (идеалом, эталоном, нормой), которые формируются в культуре. В процедуре оценивания, в выборе целей и идеалов ярко выражены социокультурные предпочтения, волевые моменты, избирательная активность субъекта, которые могут включать и интуитивные, иррациональные и прочие моменты. Проблема состоит в нахождении способа введения ценностей в познание, в определение грани, меры, формы синтеза абстрактного и чувственно-конкретного, обоснования «интервала» абстракции.

Особые методологические проблемы возникают в связи с тем, что сама действительность в гуманитарном знании представлена в форме вербальных текстов; именно текст является «первичной данностью» для «всего гуманитарно-филологического мышления, в том числе даже богословского и философского мышления в его истоках» (М.М. Бахтин). Поэтому в состав методологических норм и принципов входят и определенные требования к культуре работы с текстами, прежде всего — это целостность и историзм. Целостный подход дает возможность выявить и учесть имплицитные компоненты текста, среди которых важнейшие — философско-мировоззренческие предпосылки и основания, а также неявные требования и регулятивы, порождаемые коммуникативной (диалоговой) природой текста, а также его включенность в социально-исторические условия, в культуру общества в целом. Текст, независимо от содержания, предстает пусть косвенным, но объективным «свидетелем», выразителем менталитета эпохи, реального положения самого человека. Тем самым принцип историзма не просто предпосылается, но обретает методологические, эвристические функции в исследовании и объяснении.

М. г. н. включает в себя также исследование особенностей и роли языка не только в плане когнитивных и коммуникативных возможностей морфологии, семантики, словарного и категориального содержания языка, письменного текста, — но и с учетом тех явно не обозначенных представлений о мире (картины мира), традиций культуры, менталитета говорящих и мыслящих на этом языке, которые проявляются в самом говорении как живом знании и общении, т.е. в реальной жизни языка и человека в нем. И тогда на первое место выходят не только формально и достаточно жестко организованные свойства и параметры языка, но и его неопределенные, стихийные, подразумеваемые и неявные смыслы и значения, что так значимо для гуманитарного знания. Гуманитарные науки, сочетая денотативное и нарративное знание и соответствующие языки, имеют свои критерии оценки

«научности» и признают ее различные типы. Определенная доля методологизма и аналитики успешно сочетается с нарративностью, «рассказом» как свободным размышлением, и происходит это на пересечении различных «горизонтов» культуры, науки и искусства. Примером может служить исследование форм жизненного уклада и форм мышления в книге «Осень средневековья» голланд. ученого Й. Хейзинги, сочетающее в себе не только значительную долю «рассказа», поэзии, эмпирического материала, но и элементы глубокого методологического анализа.

Особая проблема в гуманитарном знании — введение и дефиниция научного термина, который может иметь форму «контекстуального определения». Нельзя начинать исследование с «провозглашения всепожирающей универсалии», под которую стремятся подвести конкретный историко-литературный процесс, именно это считая разрешением проблемы. Невозможно в этих случаях дать «простое» формально-логическое определение, поскольку предельно сложное, постоянно меняющееся, исторически обусловленное, многофакторное явление «не вмещается» ни в одно из них. Необходимо теоретическое видение целого, которое включает и логику истории, и логику науки, и благодаря этому соразмеряет литературно-исторические пласты, соотночивает, сопределяет их. Примерами этому могут служить введенные М.М. Бахтиным понятия «текст», «хронотоп», новое осмысление термина «поэтика» в работах Д.С. Лихачёва, С.С. Аверинцева.

В М. г. н. решаются и проблемы, сходные с проблемами методологии естествознания, разумеется, с помощью переосмысления и определенной адаптации. Так, базовая проблема — научная картина мира в познании — предстает как роль языковой картины мира в интеграции сфер и универсалий культуры, жизнедеятельности человека в целом. Она составляет основание человеческого познания, поведения, типа хозяйствования, образа жизни, «логики» мировидения и мировосприятия. Это особо значимо для историко-культурных исследований: историк культуры не может полагаться только на воображение и интуицию, но должен обращаться к научным методам, гарантирующим объективный подход. Важнейший из них — выявление таких универсальных («космических» и социальных) категорий языка, как время, пространство, изменение, причина, судьба, свобода, право, труд, собственность и др. Эти универсалии образуют «сетку координат», своего рода «модель», или картину мира, при помощи которой воспринимается действительность и строится образ мира в сознании человека. Продуктивность данного подхода доказана целой серией фундаментальных работ известного историка А.Я. Гуревича, осуществившего анализ *ментальности* — умст-

венных установок, общих ориентаций и привычек сознания — средневекового человека с помощью понятия картины мира и категорий культуры. Др. конкретная программа, начало которой положил Бахтин, создавая историческую поэтику, — это переосмысление категорий пространства и времени в гуманитарном контексте и введение понятия хронотопа как конкретного единства пространственно-временных характеристик для конкретной ситуации. Осмысление этого опыта может существенно обогатить арсенал эпистемологии, философии познания в целом, помочь понять, как возможна теория и методология реального познания, являющегося культурно-историческим процессом.

Л.А. Микешина

Лит.: Дильтей В. Введение в науки о духе. Опыт полагания основ для изучения общества и истории // Собрание сочинений. Т. 1. М., 2000; Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. СПб., 2004; Фуко М. Слова и вещи: Археология гуманитарных наук. СПб., 1994; Автономова Н.С. Философские проблемы структурного анализа в гуманитарных науках. М., 1977; Микешина Л.А. Философия познания: Полемические главы. М., 2002.

МЕТОДОЛОГИЯ ГУМАНИТАРНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ НАУК — имеет как общенаучное содержание, так и специфику, характерную для нее в различных областях знания. Методология определяется обычно как рационально-рефлексивный анализ методов познания и практики. Такое определение необходимо, но недостаточно для социально-гуманитарных наук. Оно ориентировано на классическую модель научности естествознания с характерными для нее субъектно-объектными отношениями. В социально-гуманитарном знании преобладает такое понимание научности, в котором учитывается включенность субъекта в изучаемый объект — общество, — а также практика, представленная деятельностью преследующих свои интересы и цели групп. Поэтому М. г. и с. н. является учением не только о методах познания и практики, но и дисциплиной, изучающей все способы деятельности субъекта познания и практики. Это область работы, где пересекается деятельность философа и специалиста в какой-либо конкретной дисциплине. Эта деятельность связана с экспликацией особой методологической реальности, которая не дана в явном виде, и рефлексии чаще всего спонтанной деятельности субъекта познания. Обратная процедура — применение выявленной методологии в познании — требует сложной работы по нахождению посредствующих звеньев и обоснованию познавательных приемов.

Проблемы М. г. и с. н. тесно связаны со способом взаимодействия специально-научного социального знания и

социальной философии, т.е. с социальными идеями философии в целом. Сегодня сложилось несколько моделей взаимодействия философии и социально-гуманитарных наук. Это модель иерархической связи социальной философии с теоретическим уровнем конкретных наук об обществе; модель срединной, медирующей функции философии во взаимоотношении повседневного опыта, специализированных практик и конкретных социально-гуманитарных наук; модель сдвига от интеграции наук и философии к *междисциплинарности*, к увеличению значимости философии в открытии новых контекстов и создании более широкой панорамы знаний; наконец, модель смены лидирующих дисциплин, включающая философию в качестве дисциплины, значение которой меняется.

Имеются более общие характеристики влияния философии на социальные и гуманитарные науки, которые может дать понятие исследовательской программы. Будучи философски «нагруженной», исследовательская программа не тождественна тому или иному философскому направлению, т.к. не всякое философское направление послужило базой развития научных теорий, ряд философских ориентаций объединялись для формирования исследовательской программы. Так, раннебуржуазная и классическая философия были ориентированы на природу и изучающие ее науки, соответственно — на натуралистическую исследовательскую программу. Последователи натуралистической исследовательской программы полагали, что предмет наук об обществе тот же, что и у естественных наук, либо, что предметы различаются, но методы наук об обществе те же, что и у естественных наук. Согласно натуралистической парадигме, мир рационален и есть то, что он есть, или чем он кажется, но не иная «вещь». Это относится как к объекту наук о природе, так и к объекту наук об обществе. Можно рассмотреть «параметры» социального бытия человека как нечто, что является неизменным, подобно природной основе его существования как «вещи». Э. Дюркгейм, классик натуралистического подхода в социологии, прямо определяет сущность натуралистического метода как превращение исследуемого объекта в «вещь». Генетически первой исследовательской программой общественно-научного Нового времени была именно натуралистическая программа, которая формировала идеал и нормы научности наук об обществе по образцу естественных наук. В рамках этой программы со временем происходит осознание нетождественности объекта социальных наук объектам природы. Программа трансформируется, но не сдает своих позиций. Натурализм в М. г. и с. н. 20 в. связан с развитием всех разновидностей позитивизма, со структурно-функциональным подходом. Антинатуралистическая исследовательская программа появляется в ус-

ловиях, при которых найдена иная онтологическая реальность, отличная от природы, но столь же самостоятельная и значимая, как первая. Такая новая реальность была найдена в культуре. Соответственно наметился переход от ориентации общественно-научного знания на каноны наук, изучающих природу, к признанию собственных научных критериев наук о культуре и социальной сфере, самостоятельного когнитивного статуса этих наук.

Кризис натуралистической программы в конце 19 — начале 20 вв. (не помешавший, между тем, ее оживлению в конце 20 в.) был связан с осознанием различий природы и культуры, природных объектов и социально-гуманитарных. С развитием капитализма разрушались первоначальные природные зависимости людей и создавались все новые связи, определяемые совокупным общественным трудом. Открытие второй, по сравнению с природой, онтологической реальности — культуры — означало отказ от ее понимания как деятельности, направленной на реализацию природной сущности человека. Культура была теперь понята как формирование человека и общественных связей, в ходе которого меняется его собственная природа, как продукт истории и сама история. Антинатуралистическая программа может быть названа культурцентристской, поскольку культура — этот позже, чем природа, открытый объект — становится первичным в данной сфере знания и не позволяет уподобить многие явления социального мира вещам. Теории культуры могут обеспечить солидную основу для научного анализа общества. Они включают в науки об обществе правила и структуры сознания повседневности, что требует специальных методов — индивидуализации, понимания, интерпретации. С позиций этой программы, явления не самотождественны, они всегда ины. Мы находим различную реальность в примитивных обществах, в прошлом, в своем и чужом обществе. В отличие от уподобления социального мира вещам, теперь он уподобляется субъекту — человеку. В культурцентристской программе научное исследование предполагает не столько анализ социального факта как «вещи», сколько включение мнений людей, их целей и системы ценностей. Культурцентристская стратегия устанавливает концептуальные границы объяснения, господствующего в естественных науках, и вводит принцип понимания в качестве ведущего методологического средства. Эта стратегия предполагает определенное концептуальное упрощение и унификацию социального мира: реальность схематизируется и редуцируется до ее культурных элементов, системы ценностей индивида, коллектива или социальных групп. Культурцентристская исследовательская программа не столь явным образом, как натуралистическая, опирается на частные науки, ибо общественные науки, на которые она могла бы опереться, сами в существенной мере формируются

той или иной исследовательской программой. И все же можно фиксировать присущую культурцентризму ориентацию на антропологию, историю, искусство и науки об искусстве, культурологию, психологию. Вместе с тем развитие этих наук само находится под влиянием культурцентристских ориентаций.

Открытие культуры как особой реальности не разрывает связей человека с природой. Это одна из причин, в силу действия которой культурцентристская исследовательская программа не упраздняет натуралистическую программу. Природа остается в качестве предпосылки деятельности человека, но культурцентризмом она не схватывается, оставляя место натурализму. Др. причиной жизненности натуралистической исследовательской программы является вызванное объективными социальными изменениями крушение классических рационалистических установок. Натуралистическая исследовательская программа может распространяться и на такой объект изучения, как сама культура. Способ натурализации культуры состоит в рассмотрении ее не как самоосуществления человека, в ходе которого меняется он сам и его социальные связи, а как деятельности, источник активности которой лежит в индивидуальных устремлениях абстрактного индивида. Абстрактный индивид есть продукт натуралистической редукции культуры. Натурализация культуры состоит также в превращении ее из процесса в объект, состояние, в результат деятельности, в воплощение активности природного существа.

Первоначально культурцентристская программа формировалась только применительно к обществознанию. Она, по существу, указала на границы натуралистической программы. Культурцентристская исследовательская программа охватывала такие области действительности, где качества субъекта были незлиминируемы и вызывали интерес как наиболее характерные, исключительные, способные дать ключ к среднетипичному. В конечном итоге, культурцентристская программа, как и натуралистическая, приобрела общенаучное значение, отчасти фиксируя некоторые тенденции естественных наук, отчасти забегая вперед и утрируя эти тенденции. Общей причиной распространения культурцентристской стратегии на естествознание являлась назревшая потребность рассматривать развитие естественных наук как воплощение деятельной активности общественно-исторического субъекта, обнаружение методологической роли социально-культурных факторов не только в обществознании, но и в естественных науках. Натуралистическая и культурцентристская программы направлены на изучение одного и того же объекта, но каждая превращает его в свой предмет в соответствии со своей методологией: натурализм позволяет изучить «жесткий каркас», «скелет», взаимодействие частей социальной системы; куль-

тур-центризм — «мягкие ткани» общества, вплоть до того, чтобы построить историю без героев (школа «Анна-лов»), социологию без общества.

В 20 в. противоречие двух исследовательских программ — натуралистической и культурцентристской — явилось одним из источников движения методологического знания, а также самих наук. Эти программы следует признать основными в М. г. и с. н. Они являются системообразующими факторами обществознания, определяющими видение его специфики и его методов. При этом культурцентристская исследовательская программа более многообразна в плане философских предпосылок, чем натуралистическая. Эпистемологически культурцентристские программы отличаются от натуралистических подходов тем, что опираются на неклассическую и постнеклассическую трактовку истины. Субъектом познания в таких концепциях чаще всего выступает общество. Многие др. программы — напр. социотризм и антропологизм, научный реализм и конструктивизм, структурный функционализм и символический интеракционизм, реализм и номинализм и др. — могут рассматриваться как частные разновидности этих более общих программ. Постмодернистская линия в социальном познании несомненно является специфическим вариантом культурцентристской методологии.

Обе стратегии — натуралистическая и культурцентристская — чаще всего вступают в конфронтацию, но потенциально могут находиться в содружестве, стимулировать развитие друг друга, несмотря на то, что попытки объединить эти стратегии из-за их противоположности обречены на провал. Совместимость не всегда означает какой-то особый или определенный способ связи; она только означает, что есть две точки зрения на одну проблему (одна исходит из целей субъекта, др. — из объективных процессов) и не слияние этих точек зрения, а совместное использование полученных ими результатов в экспертизе социальных проектов и программ, представляется наиболее перспективным.

Адекватной является реакция, когда от социального теоретика требуют обозначить, какие реальные жизненные проблемы стоят за его построениями и какой вклад в их решение он вносит; а от ученого-гуманитария требуют описания поведения человека в определенной ситуации, уяснения его мотивов, целей и ценностей. Разделение на социальные и гуманитарные науки может быть проведено на основе исследовательских программ. Можно представить две точки зрения. Первая точка зрения: необходимо взаимодействие социальных и гуманитарных наук, т.е. одновременная работа двух программ. Одна анализирует цели и ценности субъекта, вторая выявляет закономерности, ко-

торые могли бы привести к достижению этих целей. Это может быть основой экспертного знания по поводу социальных проектов и программ, при определенном усложнении такой процедуры. Иная интерпретация принадлежит И. Валлерштайну. Он показывает, что в мире существует трансформация мировых систем, которые не поддаются описанию в терминах «вверх, вниз или прямо». Это меняет методологию, соединяя натуралистический анализ макропроцессов с культурцентристским исследованием отдельных точек; т.е. вопрос о соотношении двух исследовательских программ ставится как вопрос о разном масштабе их объяснительной способности в рамках нового подхода, признающего стохастический и не однонаправленный характер будущего. Это создает перспективы для применения синергетической методологии в гуманитарном и социальном познании.

В.Г. Федотова

Лит.: Валлерштайн И. Анализ мировых систем: современное системное видение мирового сообщества // Социология на пороге XXI века: Новые направления исследований. М., 1998; Вебер М. Исследования по методологии науки. Ч. I. М., 1980; Дюркгейм Э. О разделении общественного труда: Метод социологии. М., 1991; Косарева Л.М. Рождение науки Нового времени из духа культуры. М., 1997; Микешина Л.А. Философия познания. М., 2002; Риккерт Г. Науки о природе и науки о культуре. М., 1998; Социальные знания и социальные изменения. М., 2001; Стёпин В.С. Теоретическое знание: Структура, историческая эволюция. М., 1981; Шюц А. Избранное: Мир, светящийся смыслом. М., 2004; Cassirer E. Naturalistische und humanistische Begründung der Kulturphilosophie. Goeteborg, 1939; Hayek F. The Counter-Revolution of Science. Studies on the Abuse of Reason. N.Y., L., 1964; Ritzer G. Sociology // A multiparadigmal Science. Boston, 1975; Open the Social Sciences. Report of the Gulbenkian Commission on the Restructuring of the Social Sciences. Stanford, 1996.

МЕТОДОЛОГИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК — изучение методов познания мира средствами естествознания. Эта методология родилась в 17 в. в трудах Ф. Бэкона и Р. Декарта, посвященных именно методу познания. В дальнейшем методологические идеи развивались в трудах Т. Гоббса, Р. Бойля, И. Ньютона, Г. Лейбница, И. Канта. В 17—18 вв. естественнаучное познание еще не выделялось из научно-философского познания, и его методология была включена в общую теорию познания. Существенное изменение произошло в первой половине 19 в., когда естествознание полностью отделилось от философии и институционализировалось как вполне самостоятельная область познавательной деятельности. В середине 19 в. в трудах У. Уэвелла, О. Кон-

та, Дж.С. Милля, У. Джевонса, Дж. Гершеля начала складываться специализированная М. е. н.

Исключительно важную роль в формировании М. е. н. сыграл период второго позитивизма (конец 19—начало 20 вв.). В работах Э. Маха, А. Пуанкаре, П. Дюгема и их оппонентов Л. Больцмана и М. Планка формируются основные направления М. е. н. и достаточно четко определяется их проблематика. Огромным стимулом для развития М. е. н. стало создание специальной, затем общей, теории относительности, а в 1920-х — квантовой механики. Проникновение науки в области явлений, весьма далекие от повседневного опыта, обнаружение в этих областях принципиально новых закономерностей остро поставило вопрос о методах научного познания, их содержании и эффективности. Поэтому с 1920-х методологический анализ естественных наук приобретает широкий размах, причем очень важное место в нем занимают работы А. Эйнштейна, Н. Бора, М. Борна, В. Гейзенберга, Е. Вигнера, Г. Вейля и др. выдающихся ученых. Существенное влияние на этот процесс оказало интенсивное развитие в 1920—30-х неопозитивизма, доминировавшего с конца 1920-х в философии науки и способствовавшего утверждению логико-методологической концепции науки и развитию методологических исследований. Этот период продолжался до 1960-х, когда большое распространение получают исторические и социокультурные концепции науки, для которых характерна антиметодологическая направленность (Т. Кун, П. Фейерабенд и др.). Это обстоятельство отрицательно сказалось на развитии М. е. н., с начала 1980-х интенсивность методологических исследований существенно снизилась.

В настоящее время можно выделить три основных типа концепций науки, конкурирующих между собой: 1) логико-методологические концепции, 2) концепции исторические и 3) концепции социокультурной детерминации науки. Для первого класса характерна высокая степень единства: все они уделяют большое внимание методологии науки. В них методология если не полностью совпадает с самой философией науки, то, по крайней мере, составляет ее важнейшую часть. Различия между концепциями этого класса в основном заключаются в разном понимании значимости и степени обоснованности различных методов и методологических принципов и, соответственно, в разном структурировании системы научного метода. Основная идея исторических концепций науки состоит в том, что содержание научных методов изменяется вместе с изменением науки. Однако в этих концепциях понятие методологии научного исследования не имеет достаточно четкого содержания. В концепциях социокультурной детерминации науки методология научного познания или вообще игнорируется, или занимает незначительное место.

В качестве основных направлений методологического анализа в рамках логико-методологической концепции науки можно выделить: 1) изучение общих методов научного познания; 2) изучение частных методов; 3) анализ фундаментальных методологических принципов научного познания. Общие методы, как правило, включают в себя более частные и специальные, а методологические принципы регулируют применение методов научного познания и позволяют выявлять их существенные аспекты. К числу общих методов естествознания относятся методы эмпирического познания (измерение, наблюдение и эксперимент), метод индукции, метод гипотез и аксиоматический метод. Частными и специальными являются: вероятностные методы; методы, используемые в обобщении и осмыслении эмпирических результатов, — единственного сходства и различия, сопутствующих изменений; методы аналогии, мысленного и математического экспериментов. Наблюдение, как способ познания мира, используется человечеством с древнейших времен. Начиная с 17 в. более важное место занимает метод эксперимента. Эксперимент отличается от пассивного наблюдения своим активным характером. Экспериментатор не просто наблюдает то, что происходит в ходе естественного течения процессов, но создает искусственные, контролируемые условия, при которых закономерности процессов проявляются более четко. Разработка методологии экспериментального исследования, начатая Ф. Бэконом, получила развитие в трудах Дж.С. Милля и группы методологов середины 19 в. В этом методологическом направлении метод эксперимента тесно связывался с методом индукции: система правил индуктивного обобщения результатов эксперимента одновременно трактовалась как метод организации экспериментального исследования. Характерной чертой индуктивистской методологии является недооценка метода гипотез. Возникновение электронной теории и атомной физики стимулировало методологическое осмысление гипотез и их роли в научном познании. Фундаментальные работы А. Пуанкаре «Наука и гипотеза» и П. Дюгема «Физическая теория, ее цель и строение» знаменуют переход от эмпирико-индуктивистской концепции к гипотетико-дедуктивной модели науки. С этого времени метод эксперимента развивается в тесном взаимодействии с методом гипотез, в качестве основной задачи экспериментального исследования рассматривается проверка (подтверждение или опровержение) той или иной гипотезы. В современной науке метод эксперимента, метод индукции и метод гипотез образуют сложный единый комплекс, в котором отдельные части не отделяются резко друг от друга. С начала 20 в. широкое распространение имеют статистические методы обработки опытных данных, получившие дальнейшее развитие с созданием квантовой меха-

ники и ее вероятностной интерпретацией. К числу общих методов естественнонаучного познания относится также аксиоматический метод. Основные его идеи были выдвинуты еще в античности. В дальнейшем аксиоматический метод получил своеобразное преломление в методе принципов Ньютона, который представляет собой нетривиальный синтез основных идей метода индукции и аксиоматического метода, когда индуктивные обобщения высокого уровня общности начинают использоваться как фундаментальные аксиомы, кладущиеся в основу дальнейшего исследования. В современной физике аксиоматический метод получил распространение в физике микромира.

Более специальный (частный) характер носят методы аналогии, мысленного и математического эксперимента. Метод аналогий представляет собой способ формулирования гипотез, основанный на перенесении закономерностей с уже изученных явлений на еще не изученные. Сама идея использования аналогии обсуждалась еще Аристотелем, но широкое распространение этот метод получил только в науке Нового времени. Одним из ярких его применений является использование Дж.К. Максвеллом гидродинамических аналогий при получении уравнений электромагнитного поля. Метод мысленного эксперимента представляет собой специфический тип теоретического рассуждения. Многие мысленные эксперименты сыграли выдающуюся роль в развитии науки, напр. «демон» Максвелла, «поезд» и «лифт» Эйнштейна и др. Анализ метода мысленного эксперимента начался в работах Э. Маха и П. Дюгема, при этом выявились две точки зрения на его природу: одна сближает его с обычным экспериментом (Мач), в др. подчеркивается теоретическая сущность метода (Дюгем). Ныне преобладает изучение специфики мысленного эксперимента именно как специального метода теоретического уровня. С середины 1970-х вместе с развитием вычислительной техники в практику научного познания широко вошел метод математического эксперимента. Суть его состоит во всестороннем изучении большого массива решений некоторой задачи численными методами с варьированием параметров уравнения, а иногда даже самого вида уравнения. Дальнейшее исследование заключается в обобщении результатов численных решений и выделении их инвариантных характеристик.

Кроме изучения общих и специальных методов научного познания важнейшим разделом методологии естественных наук является анализ фундаментальных методологических принципов научного познания. Методологические принципы — это общие требования, предъявляемые к содержанию, структуре и способу организации научного знания. Они являются ядром научного метода, объединяют и организуют отдельные методы и приемы в единое целое, в единый научный метод. Методологические принци-

ципы научного познания регулируют научную деятельность (их часто называют регулятивными принципами или методологическими регулятивами). Именно в силу регулятивной функции эти принципы проводят демаркацию науки от ненауки и псевдонауки. Др. важнейшая функция методологических принципов — эвристическая. Организуя научную деятельность, эти принципы одновременно дают и ориентацию научного поиска, его направление. В качестве методологических принципов научного познания выступают: принципы подтверждаемости (верификации) и опровергаемости (фальсификации), принцип наблюдаемости, принцип простоты, принцип соответствия, принцип инвариантности (симметрии) и принцип системности (согласованности). Нередко к ним добавляют принцип дополнителности, принцип красоты, экстремальные принципы и некоторые другие.

Сложились два подхода к изучению методологических принципов. Для западной методологии науки характерен подход, который можно назвать монофундаменталистским. В нем один принцип рассматривается как доминирующий (главный), а остальные — как имеющие вспомогательный характер. Так, в неопозитивизме в качестве доминирующего выступал принцип проверяемости (верифицируемости), а в концепции К. Поппера основным был принцип опровергаемости (фальсифицируемости). В неопозитивизме были проведены важные исследования принципов наблюдаемости, согласованности; в концепции Поппера была развита оригинальная трактовка принципа простоты. Вместе с тем монофундаментализм методологии приводил к существенной односторонности и не позволял выявить все богатство содержания принципов, квалифицировавшихся как второстепенные. В отечественной методологии науки доминировала полифундаменталистская точка зрения. Эта позиция состоит в том, что все методологические принципы признаются как обладающие одинаковой значимостью в научном познании и должны исследоваться совместно. Такой подход позволяет с большей полнотой выявить разные стороны и аспекты каждого из принципов. Но еще большее значение имеет идея системы методологических принципов, т.е. рассмотрения их не просто как совокупности, но именно как системы. Это позволяет существенно углубить понимание содержания самих принципов и выявить иногда совершенно неожиданные их аспекты. Методологический анализ позволяет установить эту системность, состоящую в том, что каждый из принципов (по крайней мере, из числа тех, которые прошли жесткую проверку и получили признание) содержательно связан с каждым из остальных. Требования, предъявляемые разными принципами к содержанию и способу организации научного знания, пересекаются

между собой, и именно поэтому методологические принципы функционируют в научном познании совместно.

В системе методологических принципов можно выделить две подгруппы. К первой относятся принципы проверяемости (подтверждаемости), опровергаемости (фальсифицируемости) и наблюдаемости. Они, в основном, регулируют взаимоотношения теоретического и эмпирического уровней научного знания. Вторая подгруппа: принципы простоты, соответствия, инвариантности (симметрии) и системности (согласованности). Эти принципы, в основном, функционируют на теоретическом уровне. Принцип проверяемости требует возможности эмпирического подтверждения теории. Здесь явно выступает проблема связи теоретического и эмпирического уровней. Но одновременно он накладывает очень важные требования на внутреннюю структуру теории. Эти требования состоят, в первую очередь, в обязательной интерпретируемости любых следствий, получаемых в рамках данной теории. Эмпирическая проверка любой теории всегда может дать отрицательный результат, что связано с принципом фальсифицируемости. Этот принцип совместно с требованием подтверждаемости образует важнейший критерий демаркации научного знания от различного рода псевдознаний. Естественным развитием этих положений является требование принципиальной наблюдаемости и исключения ненаблюдаемых объектов типа эфира. В целом требования подтверждаемости, опровергаемости и наблюдаемости можно представить как обобщенный принцип проверяемости, включающий в себя разные стороны и аспекты процедуры проверки.

Принцип простоты (известный еще с 14 в. как «бритва Оккама») направлен против произвольного умножения гипотетических сущностей. На современном уровне развития научного знания его можно сформулировать как категорическое требование: нельзя каждое явление объяснять своей собственной отдельной гипотезой. Его более слабая формулировка рекомендует предпочитать теорию, основанную на меньшем числе независимых предположений. Это требование в значительной мере совпадает с требованиями, налагаемыми принципом системности научного знания. Принцип соответствия регулирует взаимоотношения между старыми и новыми теориями. Обычное его понимание состоит в том, что старая теория является некоторым предельным случаем новой, и переход от новой теории к старой реализуется в виде предельного перехода (в теории относительности это предельный переход $c \rightarrow \infty$, в квантовой механике $\hbar \rightarrow 0$). Действительное содержание принципа соответствия существенно глубже; он устанавливает не просто возможность предельного перехода от новой теории к старой, но

и генетическую связь между ними. Старая теория не отвергается (и не опровергается) новой — она образует ступень, основание для создания новой. Фундаментальные структурные составляющие старой теории необходимым образом включаются в структуру новой теории. И именно эта генетическая связь является основой для возможности обратного перехода от новой теории к старой, причем сам этот переход не обязательно является предельным переходом — существуют и др. формы связи. Такая трактовка принципа соответствия позволяет существенно расширить сферу его эффективного использования.

Принцип инвариантности (симметрии) приобрел статус общеметодологического принципа с конца 1920-х, когда в физике широкое использование получили теоретико-групповые методы. В настоящее время эти методы используются во всех областях точного математизированного естествознания. В связи с этим Е. Вигнер характеризует требования инвариантности как ядро, вокруг которого группируются все остальные элементы теории. Требования инвариантности относятся не только и, не столько, к явлениям, сколько к самим законам, т.е. являются как бы метазаконами, законами законов. Принцип согласованности, или системности, научного знания носит интегральный характер, объединяющий действие всех остальных принципов. Требование системности организует в единое целое все научное знание, а также все его методы и принципы.

С.В. Илларионов

Лит.: Бэкон Ф. Новый Органон // Соч. Т. II. М., 1972; Декарт Р. Рассуждения о методе с приложениями. М., 1953; Милль Дж.С. Система логики, силлогистической и индуктивной. М., 1914; Пуанкаре А. О науке. М., 1983; Дюгем П. Физическая теория, ее цель и строение. СПб., 1910; Вейль Г. О философии математики. М.—Л., 1934; Карнап Р. Философские основания физики. М., 1971; Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983; Вигнер Е. Этюды о симметрии. М., 1971; Хакинг Я. Представление и вмешательство. М., 1998; Методологические принципы физики. История и современность. М., 1975; Баженов Л.Б. Строение и функции естественнонаучной теории. М., 1978; Мамчур Е.А. Проблемы выбора теории. М., 1975; Меркулов И.П. Метод гипотез в истории научного познания. М., 1984; Овчинников Н.Ф. Принципы теоретизации знания. М., 1996.

МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ — научная дисциплина, занимающаяся исследованием и проектированием методов научно-познавательной деятельности (см. *Метод, Методология*). М. н. всегда была органически связана с эпистемологией и философией науки, а также с логикой в целом и особенно с логикой науки. Все эти виды рефлексивного осознания форм и методов познающего мышления, науч-

но-познавательной деятельности, ее идеалов и норм тесно переплетены друг с другом, и какая-либо их искусственная демаркация вряд ли возможна и тем более вряд ли продуктивна. Тем не менее в общем контексте всех этих дисциплин понятие М. н. всегда было ориентировано на возможно большее приближение к реальной практике научной деятельности, на выявление и артикуляцию конструктивных способов действия по построению научных знаний. В этом качестве сама идея М. н. в известной степени противопоставляется эпистемологии и философии науки как общему описанию процессов научного познания, связанному с выдвиганием некоторых идеализированных схем и моделей, в определенной мере навязываемых реальной практике науки.

Хотя сама идея М. н. как руководства к научному исследованию высказывалась еще в Новое время, прежде всего в трудах таких мыслителей, как Ф. Бэкон, Р. Декарт, Г. Лейбниц и др., как самостоятельный тип рефлексии над научным познанием в отмеченном выше противопоставлении классическим формам философствования М. н. сформировалась в позитивистских и неокантианских концепциях второй половины 19 в. В них была четко сформулирована установка на анализ реальной практики научного познания на материале истории науки. В этот же период начала разрабатываться проблематика специфики различных видов научного познания, в частности — специфики исторического и гуманитарного познания по сравнению с естественнонаучным. В первой половине 20 в. большое влияние приобретает сформулированная под влиянием *логического позитивизма* так называемая стандартная концепция методологического анализа науки, которая интерпретировалась ее представителями как независимая от каких-либо традиционных философских позиций специальная научная дисциплина. Однако в действительности сама эта концепция, находилась под сильнейшим влиянием неопозитивистских философско-гносеологических идей. Эта зависимость была в дальнейшем убедительно показана критиками стандартной концепции методологического анализа науки во второй половине 20 столетия.

Наряду с проблемой демаркации М. н. от эпистемологического рассмотрения науки возникает также вопрос о дифференциации собственно М. н. и логики науки. Эта дифференциация, в основном, связана с большим многообразием применяемых М. н. методов научного исследования, нередко выходящих за рамки строгих канонов логического рассуждения, характерных для логики науки. Данная тенденция усиливается во второй половине 20 в. в контексте развития современной логики как весьма специализированной дисциплины со своими особыми методами логической формализации. Все это заставляет четко дифференцировать М. н. и логику науки в ее совре-

менном понимании, т.е. как сферу применения собственно логистических методов анализа языка науки.

Несомненной предпосылкой продуктивного развития М. н. является ориентация на реальную практику научно-познавательной деятельности во всей ее полноте и многообразии, опора на материал истории науки, преодоление предвзятости в выборе моделей и схем научного познания. Признание в середине 20 в. узости так называемой стандартной концепции анализа науки, основанной на доктрине логического позитивизма, явилось важным уроком для дальнейшего развития методологической рефлексии над наукой. Оно показало невозможность канонизации, универсализации и догматизации методологической концепции, упрощающей реальную картину научного познания в угоду некоторой апрорной эпистемологической концепции. Вместе с тем нельзя признать конструктивным и постмодернистский отказ от самой идеи нормативности в методологии. Эта нормативность, в частности, находит свое выражение в развитии проективно-конструктивной функции методологического сознания, в переходе от классического констатирующего рационального познания естественно сложившихся в эволюции науки приемов и методов научного познания к разработке М. н., опережающей этот естественно-эволюционный процесс.

Важнейшей задачей методологической мысли в настоящее время оказывается также осознание своеобразия неклассических форм научно-познавательной деятельности, осуществляемой в рамках неклассической и постнеклассической рациональности, углубление и уточнение этого своеобразия и выявление и развитие на основе проектно-конструктивного методологического мышления соответствующих новаторских методов науки. В русле этих объективно предъявляемых современной культурой запросов от современной методологической мысли требуется осознание серьезных изменений в характере современной рациональности. Актуальнейшей проблемой современной М. н. является осознание и соответствующая проектно-конструктивная ориентация на проблематику естественнонаучного, технического и гуманитарного научного знания, переход от характерного для классики чисто объектного рассмотрения научной предметности к такому ее рассмотрению, которое включало бы «человеческий фактор» («человекоразмерную предметность»), учитывало бы взаимодействие собственно познавательных и ценностных установок в научно-познавательной деятельности.

В.С. Швырёв

«МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ. СИСТЕМНОСТЬ. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ» — книга Э.Г. Юдина. Издана в Москве в

1997. Эрик Григорьевич Юдин (1930—1976) — отечественный философ, занимавшийся проблемами методологии науки и философией системных исследований. Книга составлена на основе его важнейших прижизненных и посмертных публикаций. Помимо трех тематических частей, книга содержит приложения, одно из которых включает письма Э.Г. Юдина, написанные в самый тяжелый период его жизни — с 1957 по 1960, когда он отбывал срок в сибирских лагерях, будучи обвиненным в политических преступлениях.

Э.Г. Юдин был одним из первопроходцев в развитии системных исследований в нашей стране. Совместно с Г.П. Щедровицким, И.В. Блаубергом, В.А. Лефевром, В.Н. Садовским и др. он сыграл ключевую роль в разработке исходных представлений и концептуальных средств системного подхода. С точки зрения Э.Г. Юдина, специфика системного исследования определяется «выдвижением *новых принципов подхода к объекту изучения*, новой ориентации всего движения исследователя. В самом общем виде эта ориентация выражается в стремлении построить целостную картину объекта» (С. 141). Возникновение таких новых принципов и их последующее развитие анализировались им на материале конкретных наук, прежде всего биологии и психологии.

Отталкиваясь от системной проблематики, Э.Г. Юдин формулирует понятие методологического подхода. «Методологический подход — это принципиальная методологическая ориентация исследования, точка зрения, с которой рассматривается объект изучения (способ определения объекта), понятие или принцип, руководящий общей стратегией исследования» (С. 160). Системный подход, в его понимании, и есть не что иное, как один из конкретных примеров методологического подхода.

Э.Г. Юдин выявляет особую роль методологии в научном познании второй половины 20 в. Обращаясь к проблематике рефлексии (или самосознания) науки, он выделяет два ее типа. Предметом внешней, «неспецифической», рефлексии являются условия и социальные результаты познания; предметом внутренней, специфической, — собственно процесс научного познания. Далее прослеживается историческая эволюция типов внутринаучной рефлексии. Опираясь на работу П.П. Гайденко «Категория времени в буржуазной европейской философии истории 20 века» (В кн.: Философские проблемы исторической науки. М., 1969), в которой дается характеристика онтологизма и гносеологизма как двух последовательных форм самосознания науки, Э.Г. Юдин выделяет в качестве следующего этапа этой эволюции характерный для науки 20 в. методологизм. Суть его состоит в том, что «рефлексия направляется на средства познания в самом широком смысле этого слова (т.е. имея в виду принципы подхода к объекту

изучения, фундаментальные категории и понятия научного познания методы и процедуры исследования, схемы объяснения, способы построения научных теорий и т.д.)» (С. 39).

Э.Г. Юдин описывает структуру методологического знания как многоуровневого образования. Наряду с уровнем философской методологии он выделяет уровень общенаучных принципов и форм исследования, примерами которых являются тот же системный подход, теоретическая кибернетика и т.п. Следующие уровни — это конкретно-научная методология, «совокупность методов, приемов исследования, применяемых в той или иной научной дисциплине» (С. 67), а также методика и техника исследования.

Всестороннему методологическому анализу в книге Э.Г. Юдина подвергается понятие деятельности, которое он относит к разряду универсальных, предельных абстракций, дающих содержательное выражение одновременно и самым элементарным актам бытия, и его глубочайшим основаниям (см. С. 249). В философском аспекте деятельность выступает как естественно-историческое основание жизни человека и общества, в конкретно-научном — как особая действительность, требующая специфических методов изучения.

Автор показывает, что в научном познании понятие деятельности выполняет различные функции. Оно, в частности, может выступать в качестве объяснительного принципа: для науки Нового времени таковым было понятие природы, однако в процессе развития нем. классической философии эта роль переходит к понятию деятельности. «Объяснительный потенциал этого понятия оказался существенно большим, чем у понятия природы: во-первых, ориентация на деятельность позволила глубже и точнее понять характер открываемых человеком законов мироздания, поскольку она раскрыла зависимость познания от его наличных форм, а не только от самого объекта; во-вторых, через понятие деятельности был отчетливо выявлен исторический... характер совершающихся в реальности процессов, в том числе и процесса познания» (С. 263).

Еще одна функция этого понятия реализуется тогда, когда деятельность выступает в качестве предмета, на который направлено научное познание, напр. в психологии. При этом оно перестает выступать в качестве предельной абстракции, но, напротив, само должно получить объяснение с помощью тех или иных абстракций.

Среди др. рассматриваемых автором функций данного понятия — деятельность как ценность культуры. Отмечая высокий статус этой ценности в западноевропейской культуре, автор вместе с тем говорит о негативных последствиях ее абсолютизации, превращения ее в самодель. Рассмотрение деятельности в ценностном ас-

пекте существенно осложняет ее методологический анализ, поскольку вводит в него новые параметры этического плана; вместе с тем такой анализ оказывается необходимым для критического осмысления ориентиров, которым руководствуется человек в современном мире.

Б.Г. Юдин

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ В СОВЕТСКОЙ И РОССИЙСКОЙ ФИЛОСОФИИ

Понятие, охватывающее направления, школы, отдельных исследователей, которые рассматривали решение задач философии как обусловленное изучением, или мышлением как таковым, или реальностью, определяющей само мышление (напр., культуры, социальной реальности, языковой и т.п.). Уже в 20—30-е гг. 20 столетия методологический жанр философской работы в России был достаточно осознан; здесь имеет смысл назвать хотя бы работы С.Л. Франка «Очерк методологии общественных наук» (1922) и Л.С. Выготского «Исторический смысл психологического кризиса (методологическое исследование)» (1927). Для методологической работы принципиальны два момента: во-первых, методологический и дисциплинарный «повороты»: т.е. переход от предметной позиции к рефлексивной и обратно; во-вторых, анализ рефлексивных содержаний (понятий, подходов, идеалов науки, познавательных ситуаций, проблем и др.) и конституирование их на новой основе. В свою очередь, и то и др. предполагает существование особой реальности — мышления (иногда деятельности) — исследование этой реальности, наконец, анализ факторов и контекстов, обуславливающих эту реальность (социума, культуры, коммуникаций, науки, языка, личности и др.). Не менее важна для методологии установка на современность; сегодня это поворот методологии к гуманитарным и социальным проблемам и наукам, ориентация на новый социальный «проект», критика натуралистического подхода в мышлении, опора, в плане оснований, на культурологию и антропологические дисциплины.

До середины 20 столетия методология еще не выделилась в самостоятельную дисциплину, а представляла собой жанр философской работы. Этот жанр чаще всего осознавался как учение о методах, иногда как раздел теории познания или содержательной логики. В советские времена склонность работать в этом жанре в значительной мере была обусловлена марксистским мировоззрением и установкой на перестройку гуманитарных и социальных наук в духе марксизма. Но и позже, в 50-е гг., эти же два фактора предопределили уход многих, особенно молодых, философов (Э.В. Ильенкова, А.А. Зиновьева, В.С. Библера, Г.П. Щедровицкого, Б.А. Грушина, М.К. Мамардашвили, В.В. Давыдова, В.С. Швырёва и др.) в мето-

дологию. При этом они ориентировались, с одной стороны, на известное утверждение Ф. Энгельса о том, что «за философией, изгнанной из природы и истории, остается, таким образом, еще только царство чистой мысли, поскольку оно еще остается: учение о законах самого процесса мышления, логика и диалектика» (Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 21. С. 316); с др. стороны — на положительное, в духе естественной науки, изучение разных форм мышления и его развития, которое набирало силу в течение всего 20 столетия.

Иное направление «частной методологии» мы имеем в трудах М. М. Бахтина и деятелей его круга (В. Н. Волошинов, П. Н. Медведев, М. И. Каган, Л. В. Пумпянский), отталкивавшихся от работ когеновской школы неокантианства, феноменологии Э. Гуссерля и дильтевской герменевтики. Во-первых, здесь в качестве идеала науки рассматривается не естественнонаучный подход, а гуманитарный; во-вторых, в онтологическом плане познание основывается не на понятиях типа «мышление» и «деятельность», а «культура», «личность», «коммуникация», «сознание». В поздних своих работах М. Бахтин прямо обсуждает проблематику «общей методологии», а именно специфику гуманитарных наук. Концепция В. Библера тоже может быть в указанном смысле слова отнесена к частной методологии, отчасти родственной по подходу к ряду идей М. Бахтина. Но у В. Библера речь идет не о диалоге личностей (сознаний), а о диалоге разумов, причем совершенно в др. контексте — в ситуации кризиса познающего разума в 20 столетии и становления нового всеобщего разума (диалогического), в котором оживают предшествующие формы разума и включаются новые (напр., разум Востока). На семинарах В. Библера, которые прошли ряд известных российских философов (А. Ахутин, Л. Маркова, С. Неретина и др.), обсуждались как эти представления, так и собственно методологические условия их конституирования. Специфическая особенность методологического подхода школы В. Библера — сочетание философской, логической, герменевтической и исторической составляющих мышления.

Наиболее значительным направлением советской и российской методологии, безусловно, является школа, созданная Г. Щедровицким («Московский методологический кружок»), в рамках которого в середине 60-х гг. 20 в. происходит обособление методологии и ее развитие как самостоятельной философской дисциплины. В статье «Принципы и общая схема методологической организации системо-структурных исследований и разработок» (1981) Г. Щедровицкий четко определяет признаки методологии. Это работа, предполагающая не только исследование, но и создание новых видов деятельности и мышления; последнее, в свою очередь, предполагает критику, проблематизацию, исследование, проектирование, про-

граммирование, нормирование. Создание новых видов деятельности и мышления Г. Щедровицкий мыслит преимущественно как «организацию» и «нормирование» деятельности и мышления; и этим же, полагает он, определяется основная функция методологии: она обслуживает весь универсум человеческой деятельности, прежде всего, проектами и предписаниями. Инженерное истолкование методологической работы смыкается у Г. Щедровицкого с оргуправленческим. Методология стала складываться тогда, считает он, когда стала «развертываться полипрофессиональная и полипредметная работа, которая нуждалась в комплексной и системной организации и насаждалась в первую очередь оргуправленческой работой, которая в последние 100 лет становилась все более значимой, а после Первой мировой войны стала господствующей». Вторая особенность методологии состоит в том, что она стремится соединить и соединяет знания о деятельности и мышлении со знаниями об объектах этой деятельности и мышления. Такая работа предполагает специальную реконструкцию, где показывается, что объекты, как они представляются нам, являются подлинными лишь с исторически ограниченной точки зрения, а на самом деле — это организованности деятельности и мышления. Одно из следствий подобного понимания онтологии состоит в том, что в методологии связывание и объединение разных знаний происходит, прежде всего, не по схемам объекта деятельности, а по схемам самой деятельности. Третья особенность методологии — это учет различия и множественности разных позиций деятеля в отношении к объекту.

Хотя многие советские и российские философы не считали себя методологами, они в своей работе реально вынуждены были планировать и конституировать собственное мышление, а также использовали при этом знания о мышлении и в др. рефлексивных содержаниях (понятиях, подходах, идеалах науки и прочее). Некоторые философы осознавали эти моменты и поэтому характеризовали свою работу как частно-методологическую. Так, в философии и в конкретных науках (философии науки и техники, социологии, биологии, языкознании, истории и др.), начиная со второй половины 20 в., сложились направления частной методологии. Напр., в 80-х гг. в биологии появилась полноценная методологическая дисциплина, представителем которой (С. Мейн, Р. Карпинская, А. Любичев, А. Алёшин, В. Борзенков, К. Хайлов, Г. Хон, Ю. Шрейдер, И. Лисеев и ряд др.) активно обсуждают кризис биологической науки, анализируют основные парадигмы этой науки, намечают пути преодоления кризиса, предлагают новые идеи и понятия, необходимые для развития биологии. Особенностью частной методологии является не только неприятие установок «панметодологии» (концепция Г. Щедровицкого), но и иное пони-

мание нормативности методологических знаний. Частный методолог понимает себя как действующего в кооперации с предметником (ученым, педагогом, проектировщиком и т.д.). Хотя он и предписывает ему, как мыслить и действовать, но не потому, что знает подлинную реальность, а лишь в качестве специалиста, изучающего и конституирующего мышление, поскольку такова его роль в разделении труда. Кроме того, он апеллирует к опыту мышления: ведь, действительно, мышление становится более эффективным, если осуществляется критика и рефлексия, используются знания о мышлении, если методолог вместе с предметником конституирует мышление. Частный методолог использует весь арсенал методологических средств и методов, понимая свою работу как обслуживание специалистов-предметников; т.е. он не только говорит им, как мыслить и действовать в ситуациях кризиса, но и ориентируется на их запросы, в той или иной степени учитывает их видение реальности и проблем, ведет с ними равноправный диалог. В работах В.М. Розина помимо общей и частной методологии рассматривается третий вариант методологии — «методология с ограниченной ответственностью». С одной стороны, это нормальная методология в том смысле, что она ориентирована на методологическое управление мышлением в ситуациях разрыва или дисциплинарного кризиса. Последнее предполагает рефлексия мышления (предметного и методологического), исследование мышления, критику неэффективных форм мышления, распределение понятий и др. интеллектуальных построений, конституирование новых форм мышления (сюда, напр., относятся проблематизация, планирование, программирование, проектирование, конфигурирование, построение диспозитивов и др.), отслеживание результатов методологической деятельности и коррекция методологических программ. С др. стороны, методология с ограниченной ответственностью старается опосредовать свои действия знанием природы мышления и понимание собственных границ.

В.М. Розин

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ИНДИВИДУАЛИЗМ — концепция и проблема социальной эпистемологии, обсуждавшаяся, наряду с методологическим коллективизмом, в «понимающей» социологии М. Вебера, в формальной социологии Г. Зиммеля, в работах К. Поппера, Дж. Уоткинса (им и введен этот термин) и с позиций аналитической философии А. Данто. Сегодня эта проблема приобретает новые смыслы и акценты. Суть вопроса состоит в следующем: являются ли социальные процессы результатом деятельности отдельных людей, или они развиваются по своим законам, увлекая людей, включенных в них? Глубинной предпосылкой данной проблемы являет-

ся вечный спор между номинализмом и реализмом; при этом первый утверждает, что действительным существованием обладают единичные вещи, чувственное и интуитивное познание фиксирует их реальное бытие, а универсалии, абстракции — это только имена, существующие в языке и мышлении. Сегодня эта проблема в учениях об обществе приняла форму методологической оппозиции индивидуализма — общество состоит только из людей и их действий, — и холизма — законы социальных целостностей не сводимы к действиям индивидов. К проблеме М. и. близка и дискуссия о «методическом солипсизме» в исследовании трансцендентального субъекта в теории познания Нового времени. Солипсизм — это позиция, полагающая, в частности, в феноменологии, что существую только я сам в виде моего трансцендентального сознания с его внутренним временем, интенциональными актами и объектами. Э. Гуссерль, отрицая правомерность такой позиции, тем не менее признавал солипсизм как «временный» этап в развёртывании феноменологической редукции. Преодоление временного солипсизма возможно с помощью «аналогизирующей апперцепции», т.е. признания за каждой психофизической структурой Другого — аналогичного и независимого трансцендентального субъекта. К.-О. Апель, исследуя «методический солипсизм» в работе «Трансформация философии» (1973), раскрывает его как не проясненную трансцендентальную предпосылку логики науки и идеи «единой науки» позитивизма. Неприемлемость позиции солипсизма — познания «только одним и только однажды» сегодня очевидна, как очевидны коммуникативный характер познавательной деятельности, с необходимостью опирающейся на конвенции и правила «трансцендентальной языковой игры неограниченного коммуникативного сообщества».

Проблема М. и. не может быть сведена к солипсизму в познании, но предполагает эпистемологическое осмысление места и роли отдельного индивида в существовании и изменении общества как определенной коллективности. Эта проблематика стала базовой в теоретических социально-философских исследованиях Г. Зиммеля, в частности в работе «О социальной дифференциации» (1890), где предложена определенная методика «кругов», расширение и сужение которых меняет характер индивидуализации «участников» и групп, а также корреляцию между индивидуалистской и коллективистской тенденциями. Зафиксированы также определенные методические трудности рассмотрения проблемы: неощутима возникающая в результате идеального синтеза сущность общества, осязательно только существование отдельных людей, их состояния и движения; отдельный человек также не является единством; прозреть «множественность», какую индивидуальный че-

ловек представляет, — одно из важнейших условий «рационального основоположения науки об обществе». М. Вебер в трактовке этих проблем не принимал психологизма и исходил из «гипотезы каузального сведения», нуждающейся в тщательной верификации, а также в интерпретации «рациональной правильности» поведения и понимания конкретных людей. По К. Попперу (книга «Открытое общество и его враги»), структура социальной среды есть результат человеческих действий и явлений, но не столько сознательно спроектированных, сколько не прямых, непреднамеренных, проявляющихся как побочные следствия таких действий. Критикуя психологизм Дж.С. Милля, он полагал, что М. и. приемлем только в том случае, когда он не осуществляет прямой или косвенной редукции поведения коллективов, государств и обществ к поведению отдельных людей. Из психологизма следуют историцистские методы, тогда как «индивидуалистский» подход допускает различного рода «отклонения», зависимость общества от непреднамеренных действий и от логики ситуаций. Аналитический подход к этой оппозиции, осуществленный А. Данто, дает наиболее точную эпистемологическую и логическую характеристики проблемы. Высказывания об обществах (социальных индивидах) и о конкретных людях логически независимы друг от друга, отличаются онтологически; первые причинно обусловлены поведением вторых, но не наоборот, и должны быть выражены в терминах, относящихся к поведению конкретных людей. Сторонники М. и. не считают, что все социальные индивиды должны быть заменены логическими конструкциями, а социальный мир — логически выстроенным; не утверждают, что в социальном мире реальны только конкретные люди, и не отрицают, что могут быть обнаружены «общие законоподобные предложения», подтверждены которые можно лишь предложениями, говорящими о конкретных людях. Все это говорит об эпистемологической значимости концепции М. и., требующей критического осмысления в соотношении с позициями «методологического коллективизма», который сегодня теряет свои еще недавно безусловные позиции. Это происходит, прежде всего, потому, что коренные изменения в обществе требуют изменения парадигмы в социальном знании, принципиально иных оценок места и роли индивидуализирующих факторов в развитии общества. Новая парадигма проявилась в монографии брит. социолога З. Баумана «Индивидуализированное общество» (рус. пер: М., 2002), а также в его статьях. Вместо традиционной оппозиции «индивидуализм—коллективизм», представляющей две парадигмы в социальной эпистемологии, он ввел понятие индивидуализированного общества, и сама нарастающая индивидуализация стала рассматриваться как отрицание устаревших

форм социальности, замена универсализации глобализацией, описывающей господствующие самопроизвольные, стихийные и беспорядочные процессы, возрастные неопределенности человеческого бытия, пересмотр всей системы ценностей. Парадокс состоит в том, что такое общество сформировалось в результате действий не конкретных людей, а деперсонифицированных сил и тенденций. Нем.-брит. социолог Н. Элиас считает необходимым в социальной методологии по-новому понимать отношения индивидуума и общества, для чего «перейти к мышлению на основе отношений и функций» как к «основным составляющим человеческой экзистенции» и учитывать, что «общество не только уравнивает и типизирует, но и индивидуализирует» (Элиас Н. Общество индивидов. М., 2001). Эти же проблемы представлены в субсидиарной и коммунитарной идеологиях, рассматриваемых в социологии, экономике, в религиозных учениях.

Л.А. Микешина

«МЕТОДОЛОГИЯ ПОЗИТИВНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКИ» («The Methodology of Positive Economics») — работа амер. экономиста, Нобелевского лауреата 1976 Милтона Фридмана (1912—2006); опубликована в 1953 (Friedman M. Essays in Positive Economics. Chicago: University of Chicago Press; рус. пер.: THESIS: теория и история экономических и социальных институтов и систем. 1994. Т. 2. Вып. 4). Это небольшое эссе стало наиболее известной работой по методологии экономической теории 20 в., вызвало большую дискуссию и сыграло значительную роль в развитии современной философии экономики. Взгляды Фридмана до сих пор во многом остаются доминирующей методологической основой неоклассической экономической науки.

Выраженная в работе позиция в ряде отношений близка позднему неопозитивизму. Фридмен утверждает, что различия методов естественных и социальных наук не столь фундаментальны; что «позитивная» экономическая теория есть объективная наука точно в таком же смысле, как и любая из физических наук. Однако, когда автор касается целей науки, становится очевидным, что он не вполне разделяет идеи логического позитивизма. Он полагает, что «позитивная наука» имеет своей конечной целью выдвижение теории или гипотезы, которая дает правильные и значимые (т.е. не являющиеся трюизмами) предсказания относительно еще не наблюдавшихся явлений. Предсказательная теория состоит из двух элементов: во-первых, из «языка», с помощью которого ведется аргументация, и, во-вторых, из содержательных гипотез, вычленяющих существенные черты экономической реальности. Рассматриваемая как «язык» теория представляет собой набор тавтологий — формальную

систему, с одной стороны, для упорядочения эмпирического материала, а с др. — для обеспечения согласованности и непротиворечивости утверждений. Если же рассматривать теорию как совокупность содержательных гипотез, то о ней следует судить по ее предсказательной силе. Только фактические данные могут показать, является ли теория «правильной» или «ошибочной», т.е. будет ли она принята как обоснованная или же будет отвергнута. При этом не существует возможность проверить теорию, основываясь на «реалистичности» ее допущений, поскольку таковыми они никогда не являются; все дело в том, являются ли они достаточно хорошими приближениями к реальности с точки зрения конкретной цели. А на этот вопрос можно ответить на основании эффективности теории, т.е. ее способности давать достаточно точные предсказания. Поскольку конечное число свидетельств, утверждает Фридмен, не позволяет отобрать из всего множества альтернативных теорий одну-единственную, в расчет принимаются критерии «простоты», «плодотворности», логической последовательности. Фридмен скептически оценивает нападки, направленные против некоторых нереалистичных предпосылок неоклассической экономической теории (гипотезы максимизации, модели совершенной конкуренции) и высказывается против смягчающих допущений и использования альтернативных теорий, которые делают более реалистичные предположения относительно поведения экономического человека и структуры рынков.

Методологию Фридмена нередко называют инструменталистской, поскольку он отрицал необходимость эмпирической проверки базисных моделей теории и подвергал сомнению онтологический статус ее предпосылок. Известная критика методологии Фридмена принадлежит П. Самуэльсону, который ввел в терминологический оборот экономистов принцип «Ф-уклона», сформулированный им в двух версиях. Согласно основной версии, реализм предпосылок не является критерием обоснованности теории. Вторая, радикальная, версия «Ф-уклона» приписывает нереалистичным предпосылкам положительное значение на том основании, что экономические теории неизбежно описывают сложную реальность упрощенно.

И.В. Филатов

МЕХАНИЦИЗМ — миропонимание, основанное на убеждении в том, что явление любого уровня сложности может быть описано на языке математической механики, которая рассматривается как универсальный родовой язык науки; или, что то же, — любое научное описание, в принципе, редуцируемо к механическому, обеспечивающему высшую меру точности, строгости и полноты. Как становление М., так и его преодоление в новейшее время

связаны с развитием математической физики. На первом этапе (17 в.) на основе введения в описание переменной величины и возникновения аналитической геометрии обнаруживается аналогия между физическими процессами в картезианской геометрической динамике и детерминизмом машины, движение любой части которой детерминировано положением и движением др., связанных с данной, частей. Характерное качество такой машиноподобной системы — то, что всякое ее состояние есть следствие предыдущего состояния и причина последующего. Механизм машины распространяется в качестве методологического эвристического принципа, дающего адекватное объяснение; на биологические и психические процессы и даже на сознание. Возникает первая в истории науки физическая картина мира, имеющая определяющее значение для всех иных отраслей научного познания. М. этого рода дополнялся идеей «Бога-часовщика», сотворившего материальный мир и давшего ему законы, но в ход развития этого мира не вмешивавшегося. В философско-мировоззренческом аспекте христианский догмат «индивидуального спасения» принуждал включать М. рассматриваемого рода в систему дуализма либо пантеизма. В 18 в. механистическое мировоззрение обосновывается от чуждого ему дуализма и пантеизма и принимает материалистический характер, что становится возможным на основе перехода от геометрической интерпретации математической механики к алгебраической благодаря широкому применению линейных дифференциальных построений и механических моделей, возникновению вариационного исчисления и закона сохранения живых сил. В философском аспекте снимается противопоставление материи и силы, разрабатывается лапласовский детерминизм. Бог, как в качестве «Творца», так и в роли «Часовщика», становится излишней гипотезой, в которой ученый больше не нуждается. В 19 в. закон сохранения живой силы получает переистолкование как закон сохранения и превращения энергии; механическое движение утрачивает привилегированное положение среди иных форм движения, выявляется ограниченная применимость механического способа описания физических явлений. М. приобретает новый смысл — «требования» ревизии неклассической физики и возврата к нормам классического (ньютоновского) истолкования достижений в естественных науках. Наиболее яркое проявление новейший М. получил в 50-е гг. 20 столетия в так называемой «критике копенгагенской школы», чем окончательно себя дискредитировал.

В.Г. Иванов

МЕЧТА — созданный воображением образ чего-либо ценностно-важного и желанного, однако в данный момент недоступного. В психологии М. часто толкуется как

разновидность воображения, обращенная к сфере желаемого отдаленного будущего. Категория М. возникает на пересечении таких категорий, как воображение, желание и ценность. От категории «цели» М. отличает индифферентность по отношению к вопросам прагматической реалистичности: объектом М. может быть, в принципе, недоступный предмет желания, недостижимость которого осознается мечтающим и который, в силу этого, не является ориентиром человеческой деятельности. От таких понятий, как «желание» или «потребность», М. отличает, во-первых, обязательное участие воображения в создании образа желаемого и, во-вторых, высокий ценностный статус желаемого. Понятие «М.», как правило, применяется по отношению к наиболее ценным для данного человека или сообщества объектам желания, в силу чего это понятие становится близким к понятию идеала. Важнейшим характерным свойством М. является отсутствие возможности достижения желаемого в данный момент, а иногда и вообще. Именно эта особенность понятия М. делает это слово синонимичным таким словам, как бредни, греза, видение, привидение. Семантически первичная недостижимость М. побуждает широко использовать в рекламе и пропаганде такие выражения, как «реализация мечты», «сбывшаяся мечта» и т.д. — синтагматически подобные выражения несут в себе оттенок парадоксальности, а по сути они должны свидетельствовать о чуде, и радикальных переменах, происшедших в реальности. Недостижимость М. находится в тесной связи с ее высокой ценностью — М. возникает без оглядки на реально имеющиеся возможности и потому несет в себе самые смелые и заветные человеческие желания. Обязательность участия воображения в функционировании М. объясняется функцией воображения по эмоциональному регулированию: нереализованное желание порождает напряжение, которое отчасти снимается благодаря исполнению желаний в воображении. Высокий ценностный статус М. позволяет использовать ее как важный индикатор индивидуального или коллективного мировидения: по М. можно судить об индивиде или сообществе, поскольку в М. воплощаются их «последние ценности». Практика формулирования характеристики субъекта через его М. порождает представления о стереотипных М., предположительно свойственных тем или иным сообществам: «американская мечта» о быстром материальном преуспевании, «русская мечта» о чуде и т.д. Также, для характеристики того или иного элемента материальной культуры, часто используется представление о том, чьей М. он бы мог быть, напр.: «автомобиль — мечта гонщика».

Воплощение стереотипных мечтаний в произведениях литературы приводит к созданию жанра утопии, а также обращенной к будущему научной фантастики. Отсутствие М., неспособность мечтать, как правило, ас-

социируется с лишенным перспективного видения и ориентированным только на сравнительно легко достижимые цели практицизмом, сильной стороной которого является хорошее, хотя и поверхностное, знание окружающей действительности, а слабой стороной — отсутствие способности ставить долгосрочные цели. Традиционно М. считают важнейшим фактором мотивации познавательной и творческой активности. В этой связи М. рассматривается как самая первая стадия цикла человеческой деятельности, завершающей стадией которого должно стать научное открытие, деловое предприятие и т.д. В то же время М. может играть роль психологического инструмента бегства от действительности. Таким образом, в зависимости от волевых свойств личности, одна и та же М. может играть как мобилизующую, так и демобилизующую функцию.

К.Г. Фрумкин

МИНСКАЯ МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА — заметное явление в развитии исследований в области философии и методологии науки и продуктивно работающее научное сообщество, которое стало широко известным, начиная с 70—80-х гг. 20 столетия.

Создание этой школы, ее позиционирование в качестве самобытного творческого коллектива связано с именем академика РАН В.С. Стёпина и является одним из впечатляющих результатов его многогранной деятельности. Поэтому даже самая общая информация об основных достижениях и истоках формирования этого исследовательского коллектива с необходимостью предполагает реконструкцию важнейших этапов в творческой эволюции В.С. Стёпина и фиксацию важнейших результатов, полученных им в развитии философско-методологического знания. Достаточно полно и убедительно об основных концептуально-содержательных достижениях этой эволюции и ее социально-психологических контекстах рассказывает сам В.С. Стёпин в своем обширном интервью, которое предваряет книгу «Человек. Наука. Цивилизация», изданную в 2004 к его семидесятилетию.

В истории становления и функционирования М. м. ш. можно выделить три этапа. Первый из них был связан с формированием ее исходных оснований, своеобразного концептуально-теоретического начала и той атмосферы творческих дискуссий, в которых идеи обретали своих сторонников и последователей. Это был период конца 60-х — начала 70-х гг. 20 в., когда разработанная В.С. Стёпиным модель структуры и динамики научного знания активно обсуждалась в среде физиков-теоретиков Белорусской Академии наук, выяснялись возможные ее приложения к ситуациям продуцирования нового физического знания и генезиса физических теорий. В результате этих дискуссий и обсуждений было убедительно под-

тверждено, что описанная и обоснованная в работах В.С. Стёпина процедура конструктивного обоснования теоретических объектов и теоретических схем является принципиально важной операцией построения теории, открывающей значительные перспективы использования деятельности парадигмы в методологии научного познания. На этом первом этапе становления М. м. ш. особенно продуктивным было сотрудничество В.С. Стёпина с Л.М. Томильчиком. Одним из важных результатов этого сотрудничества стал выход в свет их совместной книги, в которой был дан анализ квантовой теории с точки зрения эвристических возможностей деятельностного подхода в современной методологии науки.

В 1974 В.С. Стёпин переходит на работу в Белорусский государственный ун-т на кафедру философии гуманитарных факультетов, где он работает доцентом, затем проф., а с 1981 по 1987 — заведующим этой кафедрой. На эти годы приходится второй этап деятельности М. м. ш. Собственно, именно в этот период данная школа складывается как оригинальный творческий коллектив, продуктивно работающее сообщество преподавателей, исследователей, аспирантов, которое начинает активно разрабатывать актуальные проблемы философии и методологии науки.

В 1975 В.С. Стёпин успешно защищает докторскую диссертацию на тему «Проблема структуры и генезиса физической теории». В 1976 основные идеи диссертации были опубликованы в книге «Становление научной теории», которая сегодня по праву оценивается как классическая работа в области методологии науки. Эта книга и обоснованная в ней концепция структуры и динамики науки сыграли поистине парадигмальную роль в отечественной философии и методологии науки. Естественно, содержащиеся в ней идеи и подходы оказали решающее влияние на многих сотрудников кафедры в тот период. Для того чтобы глубже и адекватнее понять суть этого влияния и его масштабы, необходимо хотя бы вкратце напомнить о той духовной и идеологической атмосфере, которая в то время официально санкционировалась в общественном знании в целом и в философии в частности.

В сфере социальной философии, этики, аксиологии и в др. разделах философского знания, непосредственно касающихся мировоззренческой проблематики, господствовала достаточно жесткая регламентация (если не сказать — цензура), предписывающая нормы и правила правоверного марксизма-ленинизма. Основоположения исторического материализма, решения партийных съездов и форумов очерчивали то концептуальное пространство, в рамках которого допускалось мыслить и философствовать. Такая перспектива, конечно, далеко не всех удовлетворяла. Отмеченное обстоятельство было одной из причин того, что творчески мыслящие представители

философского сообщества нередко предпочитали исследования в сфере гносеологии и философии науки. Однако и здесь ситуация была весьма неоднозначна.

С одной стороны, неопозитивистская доктрина философии науки во второй половине 20 столетия обнаружила свою очевидную несостоятельность и оказалась в ситуации серьезного кризиса. С др. стороны, весьма популярная в рамках марксистско-ленинской философии программа философских вопросов естествознания, несмотря на свои определенные достижения и позитивные результаты, также все более рельефно обнаруживала симптомы стагнации и утраты эвристического потенциала.

В этих условиях интерпретация науки как социокультурного феномена, детерминированного комплексом исторических, психологических, социальных характеристик, становится весьма популярной и востребованной. Именно такая интерпретация науки развивается в ряде постпозитивистских моделей и концепций, представленных в работах Т. Куна, И. Лакатоса, П. Фейерабенда, С. Тулмина и многих др. Однако характерной особенностью большинства этих концепций являлось то, что они, как правило, лишь прокламировали факт социокультурной обусловленности научного познания, не предлагая при этом конкретных и инструментально эффективных механизмов опосредования и взаимосвязи культуры, философии и реальной практики научных исследований, как, собственно, и результатов научного поиска, фиксированных в теоретических моделях и системах знания.

В отличие от такого подхода к интерпретации социокультурной ангажированности научного познания, разработанная В.С. Стёпиным концепция обнаруживала свою очевидную эвристичность и методологическую конкретность. Она оказалась не просто объяснительной конструкцией, а реально работающим методологическим инструментом, открывающим перспективы его использования в широком спектре естественных и социальных наук. Это стало одной из решающих причин успеха и популярности этой концепции среди многих сотрудников кафедры, которые начали активно исследовать философско-методологические проблемы физики, биологии, экологии, ряда социально-гуманитарных наук.

Годами подлинной консолидации коллектива и его успешной плодотворной работы стали 80-е гг. На кафедре активно развиваются аспирантура и докторантура, ежегодно публикуются несколько монографий, десятки статей, сотни тезисов и сообщений на научных конференциях.

Результаты научных исследований оформляются в ряде докторских диссертаций, в которых уже вполне рельефно очерчивается концептуально-парадигмальное пространство М. м. ш., и обнаруживаются эвристи-

ческие возможности ее идей и принципов. Среди этих исследований, в первую очередь, следует отметить работы В.Ф. Беркова, А.Н. Елсукова, А.И. Зеленкова, Е.В. Петушковой. Несколькое позднее докторские диссертации защищают Я.С. Яскевич, Л.Ф. Кузнецова, П.С. Карако. Не только в БГУ, но и в Академии наук Беларуси защищаются докторские диссертации, в которых отчетливо просматривается влияние концепции В.С. Стёпина и задаваемых ею методологических стандартов. Это работы А.И. Осипова, В.К. Лукашевича, В.А. Героименко и др. исследователей.

Важно отметить, что в указанный период популярность философско-методологической проблематики была весьма значительной. В различных вузах и научных центрах Беларуси она занимала достойное место и активно разрабатывалась такими исследователями, как Д.И. Широканов, П.А. Водопьянов, И.И. Жбанкова, Н.И. Жуков и др. В этих условиях создание на кафедре философии гуманитарных факультетов БГУ динамично развивающегося и активно работающего научного коллектива, консолидированного на основе перспективной исследовательской программы, было несомненной заслугой В.С. Стёпина, который по праву считался его формальным и неформальным лидером.

Значительным событием, серьезно способствовавшим уже союзной популярности кафедры как научно-исследовательского коллектива, было издание философско-методологической трилогии в рамках серии «Философия и наука в системе культуры». Первая книга этой серии — «Природа научного познания» — вышла в 1979; вторая — «Идеалы и нормы научного исследования» — в 1981; и третья — «Научные революции в динамике культуры» — в 1987.

Третья книга явилась результатом обобщения и своеобразного концептуального оформления материалов круглого стола журнала «Вопросы философии», который впервые был организован и проведен в Беларуси на базе кафедры философии гуманитарных факультетов БГУ. Издание данной серии книг, авторами которых, наряду с известными в Советском Союзе специалистами в области философии и методологии науки, стали преподаватели кафедры, в определенном смысле означало факт легитимизации М. м. ш., которая, наряду с Ростовской, Новосибирской, Свердловской, Киевской школами, способствовала заметному расширению союзного философского ландшафта.

Это были интересные годы, наполненные энергией, оптимизмом, желанием и способностью противостоять уже очевидной стагнации и окостенению системы. Однако, как известно, все имеет свой предел. Наступала эпоха перемен. Весной 1987 В.С. Стёпин получает и принимает приглашение переехать в Москву и возглавить Институт истории естествознания и техники.

С конца 80-х гг. 20 столетия начинается третий период в деятельности М. м. ш., ядро которой по-прежнему концентрировалось на кафедре философии гуманитарных факультетов БГУ. Характерно, что позднее она была реорганизована в общеуниверситетскую кафедру и получила название «кафедра философии и методологии науки».

Весьма драматичными оказались 90-е гг., объединившие в себе радикализм социальных преобразований и иллюзии неоправданных ожиданий и надежд. Изменения коснулись основ жизни общества и в значительной мере трансформировали прежние приоритеты философского и социально-гуманитарного знания. Философско-методологическая проблематика стала терять свою актуальность и все более очевидно замещаться вопросами социальной и политической философии. Процессы деидеологизации духовной жизни общества, обращение к мировому философскому наследию стимулировали разработку новых исследовательских программ как в философии, так и в социально-гуманитарном знании в целом. В этих программах начинают доминировать вопросы социально-нравственного и философско-антропологического содержания, связанные не только с поиском новых экзистенциальных измерений человеческого бытия, но и с обоснованием перспективных стратегий цивилизационной динамики постсоветских обществ. В этих условиях научный коллектив кафедры философии и методологии науки, сохраняя и развивая наработанные традиции, акцентирует свое внимание, прежде всего, на исследовании методологических проблем социально-гуманитарного знания, механизмов его аксиологической и мировоззренческой детерминации. При этом особое внимание уделялось анализу роли и эпистемологического статуса культурных традиций в динамике науки, выявлению их бифункционального статуса в развитии когнитивных систем различной степени общности и теоретической зрелости. В работах А.И. Зеленкова, Н.А. Кандричина, Е.В. Хомич, В.В. Анохиной, Л.Е. Лойко, Е.К. Булыга и др. исследуется специфика конституирования культурной традиции как системного механизма стабилизации и роста научного знания, его освоения в различных типах деятельности.

В работах В.Ф. Беркова, Я.С. Яскевич, Л.Ф. Кузнецовой, В.К. Лукашевича, А.В. Барковской, В.С. Вязовкина, А.И. Лойко, В.А. Костенича и др. были продолжены исследования функций философских и метатеоретических оснований науки в развитии современного научного знания и его интеграции в культуру. При этом были зафиксированы существенные различия в механизмах приращения знаний на дисциплинарном и междисциплинарном уровнях.

В 1993 и 1998 в БГУ на базе кафедры философии и методологии науки были организованы и проведены две

Международные научные конференции, посвященные проблемам социального познания и его философско-методологических оснований. В их работе приняли участие философы и ученые из многих отечественных и зарубежных центров по философии и методологии науки.

В 1993 в Минск выходит в свет книга «Мировоззренческие структуры в научном познании», в которой белорус. философами, совместно с исследователями из России, США, Германии, Болгарии и др. стран, продолжен анализ социокультурных оснований научного познания. В 1994 и 2000 выходят еще две книги, посвященные этой проблематике. Они свидетельствуют о том, что традиции М. м. ш. продолжают развиваться.

Однако время вносит свои коррективы. Социальные изменения не могли не коснуться роли и статуса философского знания в культуре трансформирующихся обществ. Возникает период переосмысления принципов и исследовательских приоритетов. Новое поколение гуманитариев все более осязаемо и определенно ориентируется на анализ проблем социальной философии и философии культуры. Формируется новая парадигма философских исследований, в рамках которой проблематика социокультурной детерминации познания дополняется анализом вопросов гуманизации науки, расширения ее предметного пространства, фиксации антропологических и экзистенциальных измерений научного знания. Это не могло не сказаться на выборе тем и акцентов философских исследований среди преподавателей и аспирантов минских вузов и научных центров. Начинают активно разрабатываться проблемы социальной философии, философии образования, социальной экологии и экологической культуры.

Вопросы социальной философии и динамики типов рациональности в социогуманитарном и философском познании исследуются в работах А.И. Осипова, М.А. Можейко, В.Н. Фурса, В.Т. Новикова, А.П. Ждановского, М.Р. Жбанкова, И.И. Лещинской. К середине 90-х гг. 20 в. процессы социальной трансформации на постсоветском пространстве затронули практически все сферы жизни общества. Не стала исключением и сфера образования, где наиболее острые дискуссии развернулись по вопросам реформирования системы социально-гуманитарного и, в частности, философского образования. В работах Т.Н. Буйко, М.И. Вишневого, Н.К. Кисель, Е.И. Янчук, И.А. Медведевой, А.В. Яскевича и многих др. белорус. исследователей рассматриваются эти проблемы и предлагаются возможные пути совершенствования системы преподавания философских дисциплин и их методологического обеспечения в современных условиях.

В последние годы традиции М. м. ш. достаточно рельефно обнаруживают себя в разработке социально-экологической проблематики применительно к относительно

стабильным социумам и к тем социальным системам, которые находятся в состоянии цивилизационных трансформаций. Эти проблемы активно исследуются на междисциплинарном уровне с привлечением концептуальных подходов и методологических стандартов, разработанных в философии, культурологии, методологии науки. Именно такой междисциплинарный подход характерен для масштабного исследовательского проекта «Экологическая мысль народов мира», который реализуется на кафедре философии и методологии науки в последнее десятилетие. В рамках этого проекта уже издано три тома экологической антологии, посвященной реконструкции основных идей и ценностей экокультуры восточных славян, западноевропейской цивилизации и традиционных обществ Востока.

Однако какие бы проблемы ни исследовались в рамках М. м. ш., всегда ощущается влияние тех ценностных приоритетов и мировоззренческих ориентаций, на основе которых эта школа была сформирована и консолидирована как особое научное сообщество и творческий коллектив. Среди этих ориентаций всегда выделялись следующие принципы: верность профессиональному долгу, трезвая рациональность мысли и методологическая аналитика; чувство ответственности за выполняемое дело, порой даже вопреки обстоятельствам и здравому смыслу; стремление всегда работать в материале, т.е. доказательно и аргументировано.

А.И. Зеленков

Лит.: Человек. Наука. Цивилизация: К семидесятилетию академика В.С. Стёпина / Ответственный редактор и составитель И.Т. Касавин. М., 2004; Стёпин В.С., Томильчик Л.М. Практическая природа познания и методологические проблемы современной физики. Минск, 1970; Стёпин В.С. Становление научной теории. Минск, 1976; Мировоззренческие структуры в научном познании / Редактор-составитель А.И. Зеленков. Минск, 1993; Социально-гуманитарное познание и императивы современной культуры. Минск, 1994; Перспективы научного разума и методологический дискурс. Минск, 2000; Антология экологической мысли: Восточные славяне / Научный редактор А.И. Зеленков. Минск, 2003; Антология экологической мысли: Западноевропейская цивилизация / Научный редактор А.И. Зеленков. Минск, 2003; Антология экологической мысли: Цивилизации Востока / Научный редактор А.И. Зеленков. Минск, 2005.

МИРОВОЗЗРЕНИЕ — систематическое единство многообразия обобщенных, непосредственно связанных с осознаваемыми интересами людей убеждений относительно сущности природных или социальных явлений, или же их совокупности. Несмотря на этимологию слова «М.» термин «мир» не вошел в эту дефиницию вследст-

вие его многозначности. Естествознание характеризует вселенную как множество миров. Оно также разграничивает макромир и микромир, мир животных, мир растений, мир неодушевленных вещей и духовный мир, мир науки и мир повседневного опыта. Стало быть, М. имеет дело не просто с миром, а с мирами, из которых складывается природная и социальная реальность. Каждый из нас живет во многих мирах, и все они посюсторонни, даже если это мир прошлого, которого уже нет, или мир будущего, которого еще нет.

М. складывается не просто из знаний, как это нередко утверждают, а из убеждений. Понятие «убеждения» охватывает различные типы воззрений: естественнонаучные, социальные, религиозные, теоретические и эмпирические. Убеждения могут быть действительными или же, напротив, мнимыми знаниями; напр., одной лишь субъективной уверенностью, лишенной объективного содержания, не основанной на фактических данных. Соответственно этому существуют различные типы М.: естественно-научное, социально-политическое, философское, религиозное, эстетическое, М. повседневного опыта. А. Эйнштейн настойчиво подчеркивал, что существуют основополагающие научные убеждения, без которых невозможно научно-исследовательская деятельность: «Основой всей научной работы служит убеждение, что мир представляет собой упорядоченную и познаваемую сущность» (Эйнштейн А. Собрание научных трудов. Т. 4. М., 1967. С. 142). Л. де Бройль отмечает, что классическую механику характеризует убеждение в том, что «каждое физическое явление может быть, в принципе, строго локализовано вне зависимости от всех динамических процессов, управляющих этим явлением» (Бройль Л. де. Революция в физике. М., 1965. С. 8). По-иному обстоит дело в квантовой механике. В этой связи де Бройль высказывает положение, диалектический характер которого очевиден: «Точная локализация в пространстве и времени — это некая статистическая идеализация, включающая всякое развитие и всякое движение. Понятие же состояния движения, взятое в чистом виде, напротив, есть динамическая идеализация, противоречащая понятиям точного положения и момента времени» (Там же). Естественнонаучное М. складывается из исторически возникших его формообразований. Коперниковская революция оказала громадное влияние на процесс формирования светского, буржуазного в тех исторических условиях М. Гелиоцентрическая система Н. Коперника породила гелиоцентрическое М., вдохновлявшее не только естественнонаучные исследования, но и философские учения Д. Бруно, Р. Декарта и др. мыслителей.

И.С. Шкловский указывает, что «при всей огромной роли астрономии в истории развития земной технологии она имела и имеет решающее значение для формирова-

ния мировоззрения. В наши дни мировоззренческое значение астрономии особенно велико» (Вопросы философии. 1969. № 5. С. 61). Можно не согласиться с утверждением о решающей роли астрономии в формировании М., тем более что оно не указывает, о каком типе М. идет речь. Однако выделение астрономии как науки, сыгравшей особенную роль в мировоззренческом развитии человечества, вполне правомерно.

Естествознание 17—18 вв. в основном исследовало механическую форму движения материи (перемещение тел в пространстве и времени). На этой основе возникло и получило многостороннее развитие механистическое М., основываясь на котором, естествоиспытатели сделали предметом своего исследования не только механические, но и немеханические процессы. Так, Гарвей, исходя из принципов механики, объяснил кровообращение в организме человека. Однако в середине и во второй половине 19 в., благодаря развитию химии, биологии, термодинамики, теории магнетизма и электричества, были открыты уже немеханические формы движения материи. Закономерности превращения качественно различных форм движения материи друг в друга выявили односторонность механистического М. и необходимость перехода к новому М., которое может быть названо синтетическим.

Таким образом, мировоззренческие выводы не привносятся в науку извне. Анализ истории наук и структуры научного знания показывает, что в рамках каждой фундаментальной науки исторически формируются определенные мировоззренческие выводы, которые далеко выходят за границы той специальной области знаний, в которой они высказываются и обосновываются. Приведенные выше примеры, конечно, не единичны. Современная антропология, доказавшая, что различия между расами не определяют уровни интеллектуального, культурного, социального развития людей, имеет поэтому громадное мировоззренческое значение и может рассматриваться как теоретическая основа современной формы гуманистического М. Еще один, не менее убедительный пример. В 19 в. вопрос о загрязнении среды обитания людей отходами производства обсуждался в специальной литературе, в докладах санитарной инспекции и т.д. А в 20 в., особенно начиная со второй его половины, так же, как и в настоящее время, проблема сохранения естественной среды вследствие угрозы экологической катастрофы стала не только социально-экономической и политической проблемой. Возникло экологическое М., которое все более вынуждает парламенты и правительства принимать законы и проводить связанные с ними конкретные мероприятия, призванные преодолеть экологический кризис, способствовать улучшению природной среды обита-

ния людей. Все это доказывает несостоятельность характерного для неопозитивистской философии противопоставления науки М., ибо науку можно и должно противопоставлять лишь ненаучному или антинаучному М. Естествоиспытатели решительно отвергают это противопоставление дискриминирующее любое М. Выдающийся физик М. Борн, вспоминая о Д. Гильберте и Г. Минковском, отмечает: «На меня произвело глубокое впечатление мировоззрение этих двух великих математиков» (Борн М. Размышления и воспоминания физика. М., 1977. С. 60). М. Планк, основоположник квантовой механики, отвергая позитивистское, нигилистическое отношение к М., со всей определенностью заявляет: «Мировоззрение исследователя всегда соучаствует (mitgeteilt) в определении направления его работы» (Planck M. Vorträge und Erinnerungen. Stuttgart, 1949. S. 285).

К сожалению, до сих пор не создана научно обоснованная типология мировоззрений. Те попытки, которые имелись в философской литературе (Г. Гомперс, В. Дильтей, К. Ясперс) неудовлетворительны, т.к. для них характерно принижение научного М. или даже его отрицание. Так, для В. Дильтея исходным в понимании мировоззрения является иррационалистическая концепция жизни, в соответствии с которой М. определяется как субъективное восприятие личной и общественной жизни, формы которого исторически изменяются, образуя тем самым важнейшее содержание каждой эпохи всемирной истории. Научное М. отождествляется В. Дильтеем с позитивистской философской ориентацией, которой противопоставляется метафизическое видение мира. С позиций экзистенциализма, отрицающего способность науки познавать существеннейшее, К. Ясперс утверждает: «Говоря о мировоззрении, мы мыслим силы и идеи, которые во всех случаях являются в человеке изначальными, тотальными» (Jaspers K. Psychologie der Weltanschauungen. Leipzig, 1919. S. 1). Нетрудно понять, что представление об изначальности содержания М. придает ему доопытный и чуть ли не врожденный характер. Что же касается тезиса о тотальности М., то оно сводит на нет существование разных М. и качественное различие между ними.

Философские учения, если они не сводят свою тематику к ограниченному кругу проблем, как это характерно, напр., для англо-амер. аналитической философии, представляют собой особый, именно философский, тип М. «Философия, — пишет В.С. Стёпин, — как раз и составляет теоретическое ядро мировоззрения. Осуществляя рефлексию над универсалиями культуры, она выявляет их и выражает в логически-понятийной форме как философские категории. Опираясь с ними как с особыми идеальными объектами, философия способна сконструировать новые смыслы, а значит, и новые категориальные структуры» (Стёпин В.С. Теоретическое знание.

М., 2000. С. 195). В.С. Стёпин выделяет в М. аксиологический, эпистемологический и онтологический аспекты, указывая тем самым на определяющую роль философии в формировании теоретического содержания М. Он указывает в этой связи, что философия «не только схематизирует образы мира, представленные смыслами категорий культуры, но и постоянно изобретает новые нестандартные представления, выходящие за рамки этих образов» (Там же). Эти положения относятся, главным образом, к характеристике научного М., воссоздающего «научную картину мира». Тем не менее они имеют существенное значение для понимания и др. типов М. Исследование типологии М., их исторического развития, изменения их содержания является одной из актуальных задач современной философии, — задач, непосредственно способствующих осознанию ее собственного содержания и назначения.

Т.И. Ойзерман

М. — На становление и развитие М. оказывает влияние теоретическое и эмпирическое знание субъекта о мире, социокультурные схематизмы и особенности языка и других знаковых систем, через которые это знание преломляется, и личностный смысл, который имеют для субъекта те или иные мировоззренческие представления и который может быть причиной искажения в М. реального положения вещей. М. всегда несет на себе глубоко своеобразный отпечаток индивидуально-личностных особенностей; знания о мире образуют в нем сплав с убеждениями, не всегда отчетливыми представлениями и бессознательными схематизмами и стереотипами.

В М. личности следует различать 4 аспекта. Содержательный аспект М. характеризует содержание тех эксплицитных или имплицитных постулатов, на которых строится представление субъекта о закономерностях, действующих в мире. Ценностный аспект характеризует систему идеалов, задающих представления о том, каким мир должен быть или стать в результате естественной эволюции либо управляемого развития, и с которыми субъект сопоставляет существующее положение вещей. Структурный аспект характеризует особенности психологической организации отдельных мировоззренческих постулатов в более или менее связанное целое. Так, индивидуально М. может быть связным, хорошо структурированным и интегрированным, непротиворечивым; или же фрагментарным, неструктурированным, плохо осознанным и в силу этого несущим в себе множество противоречий. В структурный анализ входит также выделение относительно автономных подсистем М., характеристика их иерархической или иной организации и связей между ними. Функциональный аспект характеризует степень и характер влияния мировоззренческих структур на вос-

приятие и осмысление человеком действительности и на его поступки. Это влияние может быть прямым или опосредованным, осознанным или неосознанным, жестким или мягким. Необходимо также различать мировоззренческие представления, относящиеся к разным сферам или пластам действительности, которые они охватывают: гносеология, космология, неживая природа, живая природа, человек, общество и др.

М. регулирует жизнедеятельность личности как на уровне конкретных поступков, так и на уровне жизни личности в целом, выступая ориентировочной основой при выборе мотивов, формировании планов и перспектив будущего и постановке жизненных целей. М. выполняет функцию самосознания субъекта, но не как изолированного индивида, а как представителя человеческого рода. Формулирование мировоззренческих представлений предполагает поэтому генерализацию высказываний, указание на всеобщие закономерности, вытекающие из сущности человека или мирового порядка вещей. При этом, в силу тесной связи М. с социокультурным контекстом развития и формирования личности и с индивидуальным опытом, в М. индивида всегда проецируются глубинные ценностно-смысловые структуры его личности. Это открывает возможность психодиагностики глубинных личностных структур индивида через их проекцию в индивидуальном мировоззрении.

Формирование М. начинается с самого раннего детства, претерпевает качественные сдвиги в подростковом и юношеском возрасте и продолжается в зрелом возрасте. Слабодифференцированное и нерелексируемое мироощущение сменяется в процессе развития более ясным и устойчивым мировосприятием, осознанным миропониманием и связанным с личностной идентичностью эмпирическим и теоретическим мировоззрением. Теоретическое М., в основе которого лежит не только житейский эмпирический опыт, но и теоретические знания о мире, является высшей формой М. В М. одного человека могут одновременно сосуществовать разные формы и уровни мировоззренческих представлений применительно к разным сторонам и фрагментам действительности.

Д.А.Леонтьев

Лит: Мировоззренческая культура личности. Киев, 1986; Kearney M. World view. Novato, 1991.

МИФ (от греч. *μῦθος* — предание, сказание, разговор, беседа, указание, замысел, план, известие; этимологически связано с индоевропейским корнем *meudh* — заботиться о чем-то, страстно желать, иметь в виду) — форма дорефлексивного постижения мира, образное упорядочение еще не познанного или непостижимого бытия. Представляет бытие как некоторое организованное це-

лое, выражает «порядок мира» в ясной и понятной (для данного историко-культурного этапа) совокупности образов. М. как форма культуры исторически изменчив, связан не только с архаическими пластами ментальности, древнейшим мировоззрением, но и актуален, присутствует на любом этапе культурно-исторического развития, включая современность. Как начальная форма понимания мира, мировоззрения, концептуализации, осмысления бытия и как символическая форма сознания, М. позволяет моделировать, классифицировать и интерпретировать мир, т.е. обладает определенной познавательной ценностью.

Древнейшие мифы — космогонии или теогонии, «священные истории» о происхождении мира, космоса, сказания о богах, героях и первопредках, деяния которых положили начало, — сформировали систему образов и определили генезис космоса — как природного, так и социального. Как форму сознания его характеризует: дорефлексивность, синкретичность, диффузность, нерасчлененность, комплексность мышления, переживания, созерцания и действия; образность, художественность мышления; антропоморфизм и тотальная персонификация явлений космической жизни; конкретность и семантически-ценностная определенность образов; структурированность на основе содержательно-смысловых инвариантов — *архетипов*. М. в архаике тесно связан с *магией* и ритуалом, функционируя как средство поддержания порядка — природного и социального.

Мифотворчество представляет собой продуктивную деятельность воображения как синтеза идеального и реального, выступающего составной частью самого восприятия и объективации. Опираясь на образно-эстетическое восприятие, на игру ассоциаций и аналогий, на логику воображения и participation — мистической сопричастности «всего со всем», — мифологическое сознание создает мифопоэтическую картину мира. Оно — акт первичной символизации, превращающей хаос (непостижимое, таинственное бытие) в космос — определенный священный и символический «порядок сущего». Осуществляемая в М. рационализация необъяснимого — упорядочение и прояснение основополагающих характеристик мира внешнего и внутреннего — происходит в форме образно-символического конфигурирования выделенных сознанием элементов, воспроизведения и объяснения реальных мира «природы — культуры», которые предстают в мифологическом сознании как нераздельное единство. Этот символический порядок — не отвлеченный, но выливающийся в императивное предписание действий, актов, различного рода практик, в том числе практики идентификации, узнавания себя и другого.

М. является не столько формой мышления и созерцания, сколько практикой, формой жизни, организации

коллективного и индивидуального существования. М. — опыт приобщения к бытию, к космосу как смысловому порядку, артикулированному в традиции священных историй. Порядок этот транслируется, реализуется, осуществляется не только словесно-дискурсивно, но и в деяниях: через ритуал и магические практики, в том числе через магию действенного слова. М. реализуется в игровой, обрядово-ритуальной практике, пронизывает институты инициации, осуществляется в коллективных механизмах самоидентификации. Способ упорядочения и характер интенций отличает М. от *логоса*. Если последний — принцип различающей, аналитической, дискурсивной деятельности сознания, основанной на интеллектуальном умозрении, то М. — принцип синтетического, образного конфигурирования, реализация свободы деятельности воображения, в которой воплощается мощь первичной символизации. Логос игнорирует сферу доклического — многообразия ракурсов жизненного переживания-созерцания-понимания мира, которые, явно присутствуя в М., насыщают его вариативностью, многообразием модификаций, где нет единого эталона правильности, но присутствует конфигуративность лейтмотивов, тем, сюжетов. Любой мифологический образ соотносится с чрезвычайно широкой областью феноменов, объединяемых в единое целое посредством метафоры, как особого художественно-поэтического способа познания, понимания и упорядочения мира, созидающего символическое измерение культурного космоса. М. — полисемантичен, его семантика структурирована; он предстает как особая форма рациональности, признающей онтологическую гетерогенность, хаотичность и плюральность мировидения в противоположность универсализму и абсолютизму классики, неполноте любой теоретической или мировоззренческой позиции. Эти и др. инновационные постулаты постклассики актуализируют обращение к исследованию М. как особой формы сознания и познания. Открытию мифологического измерения разума способствуют и такие выявленные сегодня характеристики познания, как осознание непрозрачности бытия для теоретического разума и неполноты его представленности в любой системе понятийной репрезентации; признание зависимости смысла от условий его конституирования и познания, выбора изначальных средств концептуализации, презумпций или априорных схем, социокультурной, исторической обусловленности познания.

М. как измерение человеческого опыта может быть понят как особая форма синергии переживания, мышления и выражения, вскрывающая такое измерение реальности, которое недоступно иным способам понимания — теоретическому логосу, эстетическому созерцанию или практическому действию. М. осмысливается в единстве

опыта сознания, включающего совокупность созерцаемого, переживаемого и мыслимого. Логика М. не соответствует формально-логическим принципам силлогистики: М. нечувствителен к противоречиям, в нем не работает закон «исключенного третьего», в нем возможны чудесные метаморфозы и трансформации образов, которые здесь тождественны вещам, деяниям и словам. Логика М. — содержательная логика вольной трансформации образов, исчерпывающей всю полноту их смысловых возможностей, логика всевозможных модификаций смыслообраза «до полного замыкания в круг» (Я. Голосовкер). Логика образа реализуется, фиксируется в структуре мифологического повествования, нарратива, от которого неотделим артикулируемый в повествовании смысл. Нарративная конфигурация мифологии — порождение структурирующей активности продуктивного воображения.

Истина М. не может быть понята в рамках аристотелевской теории соответствия нашего знания и суждения действительному порядку вещей. Корреспондентская теория предполагает, что мир наличествует перед сознанием как уже различенный, как сфера устойчивых данностей, тождественностей, идентичностей, и соответствие знания этому порядку выражается в форме суждений. Но М. — «представление воображения», выражающее, именуемое впервые доселе неизреченное, оформляющее через схватывание-именование саму данность, приводящая мир в доступность через первичную символизацию. Эстетические основания мифопоэтического схватывания предполагают особый статус истинности М. — это не выразимая в форме суждений истина созерцания—переживания—действия, которая может быть адекватно понята лишь через обращение к феноменолого-герменевтическим и антропологическим контекстам толкования истинности. В рамках такой модели бытие отождествляется с переживанием бытия, которое осуществляется в опыте сознания.

В целом М. — единство мышления, языка, эстетической игры воображения и праксиса, где предмет и образ, содержание и знак, слово, вещь, деяние — едины. Каждая вещь воспринимается как нерасчлененная на признаки целостность за счет синтезирующей конфигурирующей деятельности сознания как потока «различений—синтезов—идентификаций». В М. форма тождественна содержанию, символ воспринимается как реальная манифестация того, что он моделирует. Познавательный аспект мифотворчества в том символическом порядке, который устанавливается через подобие, аналогию, эквивалентность. М. — генератор значений, в котором акт именования тождествен акту познания, а мифотворчество как первое именование, как созидающее слово, дает возможность «привести мир в некоторое наличие», экспонировать бытие в одном из возможных ракурсов. М. содержит

в свернутом виде, в латентной фазе, все формы познания как творчества. Таким образом, М. имеет синкретическую форму интеграции или конфигурации когнитивно-го, эстетического и нормативного содержания.

Специфичность языка М. — отсутствие абстрактных категорий при огромном разнообразии слов, уточняющих определенные характеристики предметов. М. характеризует и определенная К. Леви-Стросом логика бриколажа — логика образа, основанная на принципе контраста. Реальность М. дополняется отчетливостью оформленности, устойчивостью схватывания и структурирования, размеренности, упорядоченности, внесения единообразия в систему мышления и мира. Уже античная рефлексия по поводу М. прояснила, что он является иносказанием, символическим выражением той реальности, которую невозможно по-иному проявить, проартикулировать, понять. У Платона М. говорит там, где умолкает даже диалектика, М. выступает как «правдоподобное слово». В «Тимее» М. суть «*eikōs logos*», правдоподобный, вероятный рассказ, подходящий, подобающий для описания высшего, сакрального плана реальности. «*Eikōs*» — «образ, икона». Иконический язык М., его синкретичное эйдетическое мышление противостоит словесно-дискурсивному языку логоса. Комплексность мифологического сознания — способность мыслить и оформлять понятия не с помощью линейного абстрагирования, а с помощью комплексов, конфигураций представлений. Последние связаны не по принципу формальной логики, но по закону соучастия, констелляции, допускающей противоречия и предполагающей не столько когнитивное отношение к своему предмету, сколько поэтическую комплексность, полифонию возможных способов видения, изображения-экспонирования мира. Анонимные в архаике системы символизации, воспринимавшиеся как «порядок самого мира», в современной рефлексии раскрываются как конституируемые сознанием и оформляемые в языке мифологической традиции «порядки знания», раскрываются в их субъектно-объектной соотнесенности как не натуралистические, но исторические образования. Сакральное как «реальность воли» и человек как «символическое существо» (Э. Кассирер) выступают теперь творцами этой виртуальной реальности воображаемого в его соотнесенности с символическим: М. — средство снятия социокультурных и экзистенциальных противоречий, способ их воображаемого или действительного преодоления.

Такие известные исследователи М., как А.Ф. Лосев, О.М. Фрейденберг, отрицали познавательную функцию М. из-за того, что в нем отсутствует традиционное субъектно-объектное противопоставление, являющееся, согласно классическим представлениям, организующим стержнем познания. Однако отсутствие субъектно-об-

ектной оппозиции может являться не недостатком мифологического познания, но его значительным преимуществом. М. как познание представляет собой наиболее полное отображение «жизненного мира», жизни во всей ее полноте и многообразии характеристик, о чем свидетельствует вплетенность М. в жизненный уклад древних народов и в различные формы присутствия мифологического сознания в современной культуре. Существует также объяснение природы М. через идею коллективного бессознательного и его символов. М. представляет собой образно-символическую форму познания мира, единицей которого является символ, соединяющий в себе образ и идею. Неразрывность образа и смысла, обремененность смысла в образы является важнейшей чертой мифологического сознания. К.Г. Юнг выдвинул гипотезу, по которой основой мифических символов являются архетипы — укорененные в глубинах человеческой психики первоэлементы психики и культуры, основания которых лежат в глубинах истории и культуры человеческого рода. М. является отражением коллективного бессознательного, причем не только с точки зрения структуры (архетипы), но и с точки зрения логики. Мифологическая логика отражена, напр., в двойственности природы мифологических героев — антропоморфной и зооморфной, в постоянной смене их облика, в персонификации качеств, в отсутствии грани между субстанцией и ее свойствами. Для логики бессознательного также характерны неотчетливое различие субъекта и объекта, вещи и ее атрибутов, единичного и множественного, пространственных и временных отношений, начала и принципа, происхождения и сущности, объединение предметов по вторичным признакам, по смежности в пространстве и во времени, символическая и метафорическая замена. Именно благодаря своей связи с бессознательным, М., получивший рождение на стадии архаического сознания, постоянно воспроизводится в культуре и представляет собой форму, существующую параллельно формально-логическому познанию.

Д. Бом, К. Прибрам выдвинули идею о том, что представляется возможным интерпретировать в архетип как фундаментальный мифологический смыслообраз терминах голографии, претендующей на новую парадигму понимания мира и человеческого сознания. Соответственно ключом к современному пониманию мифологического познания может служить современная теория информации, согласно которой существуют два альтернативных способа записи информации — традиционный цифровой, основанный на принципах формальной логики, и оптический, важнейшей разновидностью которого является аналого-оптический, или голографический, способ. Голографические оптические системы рожают наглядное изображение, представляющее собой

чувственную явленность смысла, соединение смысла и образа (наглядно-чувственная идея), что особенно характерно для М., и, по-видимому, голографическая модель может быть применена для объяснения субстанциональности мифологических образов. Особая логика М., определяемая законом имажинации, воображения, «законом неисключенного третьего» (Я. Голосовкер), по-видимому, также может быть объяснена с помощью голографической модели.

Ю.С. Осаченко, И.В. Полозова

Лит.: Лосев А.Ф. История античной эстетики. М., 1963; Мелетинский Е.М. Поэтика мифа. М., 1976; Стеблин-Каменский М.И. Миф. Л., 1976; *Леви-Строс* К. Структурная антропология. М., 1985; *Эванс-Причард* Э. Нуэры. М., 1985; *Голосовкер* Я.Э. Логика мифа. М., 1987; *Хьюбнер* К. Истина мифа. М., 1996; *Кассирер* Э. Философия символических форм. Т. 1—3. М., 2002; Религия, магия, миф: современные философские исследования. М., 1997.

МИФОЛОГИЯ — 1) совокупность мифов в культуре, 2) учение о мифах как способе понимания природной и социальной действительности. В первом значении М. в ее содержании и целостности претендует быть универсальной моделью Вселенной, складывающейся из отдельных мифов о событиях и фрагментах мира. Существуют различные национально-культурные варианты М.: греческая, римская, египетская, ведийская, индуистская, буддийская, китайская, германо-скандинавская и др. По А.Ф. Лосеву, М. представляет собой явленную человеку в непосредственной данности и в чувственной целостности действительность. Вместе с тем можно утверждать, что в мифе уже осуществляется первичное упорядочение мира. Так, К. Леви-Строс показал, что мифологическое мышление способно к обобщениям, классификации и структурному анализу, основу мифа составляют бинарные оппозиции и их медиация. В этом смысле М. является полем бессознательных логических операций и обладает логическим инструментом разрешения противоречий.

М. как совокупность мифов обладает такими близкими сфере бессознательного свойствами, как синкретизм, континуальность, наличие аналоговой операциональной системы, образность или визуальность, иконичность, преобладание первичных мыслительных операций. Психологические трактовки мифа, представленные, в частности, В. Вундтом, генезис мифа связывали с аффективными состояниями, сновидениями и ассоциативными цепями. Специфика мифологического мышления была исследована Л. Леви-Брюлем в работах 30-х гг. 20 в. Он показал качественное отличие первобытного мышления от научного. Первобытное мышление является «дологи-

ческим», но не алогическим. «Дологический» характер первобытного мышления проявляется в несоблюдении закона «исключенного третьего»: объекты могут быть одновременно и самими собой, и чем-то иным. В коллективных представлениях ассоциациями управляет закон партиципации (сопричастия) — между группой и страной света, цветами, ветрами, мифическими животными. Пространство является неоднородным, его направления обладают различными качествами и свойствами. Представления о времени также имеют качественный характер. М. лежит в основе любой культуры, никогда с ней не порывает полностью и наука, через философию и искусство постоянно подпитываясь ее образами и идеями. В современной М. на передний план выдвинулась превращенная форма политического сознания — политические мифы как истолкования и представления событий и политических деятелей в массовом и индивидуальном сознании.

М. во втором смысле — это рефлексия и осмысление М. в первом значении понятия, т.е. исследование проблемы отношения мифа и рационального знания. Первые попытки интерпретации мифов предпринимались уже в античности, где господствующим было аллегорическое толкование мифов, видевшее в богах персонафикацию их функций, и эвгемерическое, связанное с именем древнегреч. философа Эвгемера (ок. 300 до н.э.), который видел в мифических образах обожествленных исторических деятелей, царей, героев и мудрецов. Новый интерес к античной М. пробудился в эпоху Возрождения, когда гуманисты видели в ней выражение чувств и страстей человеческой личности. Преобладающим оставалось аллегорическое толкование мифов. Для развития знаний о М. большое значение имело открытие Америки и знакомство с культурой индейцев, что привело к возникновению сравнительной М. Особое значение М. в становлении «новой науки» об обществе обосновал и показал Дж. Вико, который исследовал богатство возможностей и синкретизм мифа, выявил в целом основные черты мифологического мышления.

Романтическая философия мифа, получившая завершение у Ф.И. Шеллинга, трактовала миф преимущественно как эстетический феномен. Он оценивал греческую М. как «высочайший первообраз поэтического мира». Политеистическая М. оказывается обожествлением природных явлений посредством фантазии, символической природы. Романтической философией мифа осуществлено преодоление аллегорического толкования мифа в пользу символического. По Шеллингу, мифотворчество продолжается и в искусстве и может принять вид индивидуальной творческой М. Во второй половине 19 в. возникают различные школы изучения мифа. Натуралистическая, или солярно-метеорологическая, школа (А. Кун,

В. Шварц, М. Мюллер, Ф.И. Буслаев, А.А. Потенба) опиралась на успехи научного сравнительно-исторического индоевропейского языкознания. Сторонники школы сводили мифологические, а также сказочные и эпические сюжеты к солярным и грозовым символам и циклам. Боги выступали, прежде всего, как солярные символы. В рамках данной школы М. Мюллером была создана концепция возникновения мифов, утверждавшая, что миф возникал в силу семантических сдвигов, когда первобытный человек обозначал отвлеченные понятия через конкретные признаки посредством метафор. Вторая школа — антропологическая, или эволюционистская (Э. Тайлор, Г. Спенсер) — сложилась в Англии. Она опиралась на результаты сравнительной этнографии и основывалась на сравнении архаических племен с цивилизованным человечеством, где М. отождествлялась с рациональной первобытной наукой. Впоследствии складываются и др. школы изучения мифа, напр. ритуалистическая, согласно которой миф выступает как слепок отмирающего магического ритуала (Дж. Фрезер), мифы также трактуются как ритуальные тексты (Ф. Рэглэн). Согласно представлениям функциональной школы (Б. Малиновский), миф выполняет чисто практические функции, поддерживая традиции и непрерывность племенной культуры за счет обращения к сверхъестественной реальности доисторических событий. Миф кодифицирует мысль, укрепляет мораль, задает определенные правила поведения, рационализировать и оправдывает социальные установления. Миф представляется как некая действительность, влияющая на судьбы людей. С позиций франц. социологической школы (Э. Дюркгейм), М., прежде всего тотемистическая, моделирует родовую организацию и служит ее поддержанию. Символическая теория мифа разработана Э. Кассирером, который рассматривал М., как особую символическую форму культуры. Символы мифа обобщают конкретно-чувственное содержание, где один предмет становится знаком др. предметов или явлений, мифическое сознание напоминает код, для которого необходим ключ. В целом мифологическое мышление обладает логическим и психологическим своеобразием. Мифотворчество — древнейший символический язык. Миф как доминирующий способ мышления специфичен для архаических культур, но в качестве некоего уровня может присутствовать в самых различных современных формах культуры, особенно в литературе и искусстве, генетически связанных с мифом.

Демифологизация — ведущая тенденция «развенчания власти мифа», «освобождения от мифического плена», характерная доминирующая тенденция современности. Она отражает стремление с помощью рациональной критики мифологического мировоззрения, построения теоретического мировоззрения — прежде всего, фило-

софского и научного — выйти из-под влияния мифических предрассудков, догм и верований. Основанием такого отношения к мифу служит уверенность в том, что «расколдование мира» научно-теоретическим разумом есть закономерное развитие истории, движущейся «от мифа к логосу», от наивности «детского сознания» к рациональной картине мира. Однако данное понимание базируется на доверии к определенной онтологии разума, на абсолютизации определенного, исторически сложившегося способа понимать разум, который сам может быть поставлен под вопрос. И научно-теоретический, и религиозно-догматический подходы инспирированы монолизмом единой традиции понимания разума, или истинной веры, как единственно верного, абсолютного, вневременного универсального принципа. С позиций такого понимания и ведется критика мифа как царства плюральности, многобожия или «политеизма воображения». Художественность, социально-политическая сфера и жизненный мир повседневного существования традиционно оценивались (с позиций доминирующего теоретического монополизма разума) как «пространства доксы», множественности, плюральности, релятивности, а потому — как регионы «как-бы-бытия», не имеющие отношения к подлинности бытия и сущности истины. Это — не только тоталитарно-утопические проекты «Государства» Платона, но и мечта Просвещения, а также всех социальных реформаторов и критиков — рационализация общества под знаком единого, унифицированного, общезначимого принципа. Мифическое, в той или иной степени, — это неотъемлемая составляющая в историческом сознании, которое, опираясь на повествования, формирует область «общего прошлого», не проверяемого непосредственно, опирающегося на структурированные мифологемы.

Ремифологизация — стратегия интерпретации мифа как значимого, автономного, ценного опыта и универсального культурного принципа. С таких позиций обращаются к исследованию мифа романтизм и символизм. Исходные установки здесь контрарны доминирующему принципу теоретической рациональности: логического упорядочения, прояснения каузальных связей, редукции к интеллектуальным очевидностям и т.д. Спонтанность свершения, жизненный порыв или воля, желание рассматриваются здесь как более фундаментальные начала бытия и познания, проявляющие себя в многообразных формах, и прежде всего в мифе. Реабилитация художественно-эстетического мира, мира образов, чувственных созерцаний и интуиций позволяет по-новому тематизировать мифическое. Истина мифа недоступна рационально-теоретическому объяснению, переводу на язык понятий, логических формализаций и т.п. Критическая оценка абсолютизации теоретического разума в европей-

ской культуре породила тенденцию ремифологизма, настаивающего на неустраимости мифического из культуры и дополняющего когнитивно-теоретический разум. При таком подходе, напр., у Я.Э. Голосовкера, возможный становится иное истолкование онтологической иерархии Платона: первичен здесь мир образов; «мир идей» выступает как «имагинативный мир», так как сам космос мыслится созданием художника; мир истины открывается через смыслообразы в философии и через образы — в творчестве. Миф предстает порождением не смутно-текучего мира чувственного конкретного миропонимания, но миром, в котором скрыты и предугадываются истины, не выражимые по-обычному мыслью-словом.

Дж. Ваттимо, характеризуя современный теоретический ремифологизм, выделяет три основных подхода к теме «природа мифа». Это — «архаизм», «культурный релятивизм» и «умеренный иррационализм». Критикуя их за непоследовательность и противоречивость, он характеризует наиболее существенные аспекты понимания мифа в современном ремифологизме. «Архаизм» — обращенность за ответом на фундаментальные вопросы современности к прошлому, к древним традициям; «культурный релятивизм» отталкивается от парадигмы Т. Куна и отрицает существование единой универсальной, рационально-объективистской модели оценки мифологического характера знания. Наконец, «умеренный иррационализм» полагает, что нарративная структура мифа — это и есть его отличительный признак по отношению к научному познанию. К данной группе относятся психоаналитическая традиция, архетипические «истории» в юнгианстве, социология масс-медиа (воссоздание мифологем в контексте массового сознания и масс-культуры) и др. Общим основанием здесь является посылка, согласно которой существуют некоторые области опыта, непостижимые с помощью абстрактно-понятийного, логически доказательного знания.

Ю.С. Осаченко, И.В. Полозова

Лит.: Мелетинский Е.М. Поэтика мифа. М., 1976; Стеблин-Каменский М.И. Миф. Л., 1976; Голосовкер Я.Э. Логика мифа. М., 1987; Хьюбнер К. Истина мифа. М., 1996; Кассирер Э. Философия символических форм. Т. 1—3. М., 2002; Ваттимо Дж. Прозрачное общество. М., 2002.

МНЕНИЕ — выражение представления о каком-либо фрагменте действительности, не имеющее достаточно полного и надежного обоснования. М. чаще всего базируется на одностороннем, несистематизированном восприятии какого-либо события или идеи. В античной философии М. (докса) понималось как результат чувственного восприятия случайных и изменчивых характеристик

окружающего мира и противопоставлялось «знанию», связанному с деятельностью разума и потому отражающему сущностные истины. М. относилось античными мыслителями к поверхностным, обыденным сведениям, определявшим повседневное взаимодействие с миром, тогда как истинное знание, доступное мудрецам-философам, раскрывало подлинные основания мирового устройства. Вплоть до 20 в. феномен М. не входил в число важных тем теоретического изучения. Однако в последнее время, в связи с обнаружением глубинно-контекстуального характера человеческой коммуникации, различные исследователи обращаются к анализу языковых форм, в которых проявляются частные позиции конкретных людей, трактуемые как выражение М. каждого из участников межчеловеческого общения.

С.С. Гусев

МНОЖЕСТВ ТЕОРИЯ — учение о множествах, зародившееся в середине 19 в. и изучающее свойства множеств произвольной природы. Создание М. т. было подготовлено работами математиков, ставивших целью разработку оснований анализа. Первые работы в этой области были посвящены числовым множествам и множествам функций (Б. Больцано, Р. Дедекин). В этих работах ставился вопрос о количественном сравнении бесконечных множеств: существуют ли различные ступени математической бесконечности, бесконечные множества разной мощности? В 1871—1883 гг. Г. Кантор, изучив множества произвольных элементов, дал почти современное изложение теории кардинальных и ординальных чисел и теории вполне упорядоченных множеств. Он ввел понятие сравнения двух множеств, опирающееся на понятие взаимно-однозначного их соответствия. Выяснилось, что существует бесконечная шкала не равно-мощных множеств (напр., множество натуральных чисел и множество действительных чисел имеют разные мощности). В том же цикле работ Кантор предложил теорию (носящую теперь его имя) действительных чисел, доказал счетность множества действительных алгебраических чисел и несчетность континуума, ввел общее понятие мощности, доказал равномощность континуумов разного числа измерений и высказал континуум-гипотезу. Данная гипотеза (1878) состоит в том, что всякое бесконечное подмножество действительных чисел равномощно либо множеству натуральных чисел, либо множеству действительных чисел; при наличии аксиомы выбора это утверждение эквивалентно тому, что $2^{\omega} = \omega_1$. Кантор также ввел различные классы точечных множеств, определил операции пересечения и суммирования множеств, провел различие кардинальных и ординальных чисел и их обобщение на трансфинитные числа. Наконец, в 1895—1897 все эти

разработки были представлены в систематизированном виде и М. т. легла в основу всей математической науки.

В М. т. Кантора понятие множества не определяется, а лишь поясняется на примерах (множество всех четных натуральных чисел, множество всех натуральных решений данного алгебраического уравнения и т.д.). Множество считается заданным, если указано характеристическое свойство его элементов, либо задан перечень его элементов. Невозможность определить понятие «множество» может быть связана с тем, что это понятие является самым широким понятием логики и математики. Основное отношение в М. т. — принадлежность одного множества др. Общность понятия «множество» дала возможность применять его в любой математической области, и практически вся математика использует язык М. т. Однако самому Кантору шаг обобщения дался трудно, и его идеи были встречены современниками по-разному: Р. Дедекинд и Д. Гильберт признали выдающееся значение М. т., однако, напр., Л. Кронекер был ее убежденным противником. Широкое признание учение Кантора получило на I Международном конгрессе математиков в Цюрихе в 1897. Однако в это же время в М. т. обнаружились противоречия, открытие которых (Г. Кантор, С. Бурали-Форти, Б. Рассел) потрясло все основание математики. Кризис этот продолжается и в настоящее время. Стоит отметить, что противоречия возникают на самых «верхних этажах» иерархии множеств, когда мы образуем «множество всех множеств», или «множество всех порядковых чисел», или «множество всех множеств, не являющихся элементами самих себя», и т.д. Таким образом, «наивная» М. т., т.е. в том виде, как ее создал Кантор, не может быть использована в полном объеме. С одной стороны, несмотря на противоречивость М. т. Кантора, ею продолжают пользоваться в различных областях математики (напр., как языком, удобным для изложения предмета). С др. стороны, необходимо было исправить существующее положение дел. Были предложены различные выходы из создавшейся ситуации, но все их пришлось признать в конечном итоге неудовлетворительными. Существуют три основные трактовки оснований математики — это логицизм, интуиционизм и формализм. С точки зрения логицизма, математика — отрасль логики. Определения и теоремы математики следует давать и доказывать в терминах логических понятий. Математические истины составляют собственное подмножество логических истин. Не следует отождествлять логицизм с теоретико-типовым подходом, создателем которого был англ. философ и крупнейший логик начала 20 в. Б. Рассел. Логицизм же был создан Г. Фреге задолго до возникновения теории типов. В рамках стремления к полной арифметизации математики Фреге показал в 1894, что все принятые к тому моменту интерпретации исчисления натуральных чисел

неудовлетворительны, и дал интерпретацию натуральных чисел как кардинальных чисел некоторых понятий, а понятие кардинального числа свел к чисто логическим выражениям. Фреге почти заново построил формальную логику, дал первую систему аксиом пропозиционального исчисления (см. *Логика высказываний*) и расширил функциональное исчисление (см. *Логика предикатов*). Но в 1902 Б. Рассел обнаружил противоречие в системе Фреге, что побудило первого к пересмотру взглядов на логику. Приспосабливая логицистическое построение математики к открытиям противоречий, Рассел с помощью разветвленной теории типов исключил непредикативные определения. Однако Рассел не смог обойтись без аксиомы сводимости, утверждающей, что для каждого ненулевого свойства высшего порядка найдется свойство того же объема порядка ноль, а также без аксиомы бесконечности, утверждающей существование бесконечного числа объектов типа ноль. В 1937 У. Куайном была предложена бестиповая аксиоматическая система М. т. (конечно, аксиоматизируемая с ограничением на схему аксиом свертывания $\exists x \forall y (y \in x \Leftrightarrow \varphi(y))$). Эта схема утверждает, что для всякого свойства множеств, выражаемого формулой $\varphi(x)$ с одной свободной переменной, найдется множество, содержащее те, и только те, множества, которые обладают свойством φ . Если в схеме аксиом свертывания $\varphi(x)$ — произвольная формула, то вместе с аксиомой объемности и обычной логикой предикатов получается формальная система, в которой может быть построена вся «наивная» М. т. Кантора. Однако в этой системе нетрудно вывести противоречие: если $\varphi(x) \Leftrightarrow \neg(x \in x)$, тогда по аксиоме свертывания найдется (и единственное в силу аксиомы объемности) множество u такое, что $x \in u \Leftrightarrow \neg(x \in x)$; если в последнюю формулу подставить u вместо x , то получим $u \in u \Leftrightarrow \neg(u \in u)$, т.е. противоречие; это — формальный аналог известного парадокса Рассела 1902. Поэтому на формулу φ накладывается условие стратифицируемости: формула φ — стратифицируемая формула, если она получается из формулы языка теории типов «стиранием» типов. Отметим, что в системе Куайна существует, напр., множество всех множеств, и этот факт не приводит к противоречию. В заключение отметим, что логицизм так и не смог конструктивным путем достичь своей цели.

В интуиционистской математике Л.Е.Я. Брауэр ограничил использование закона исключенного третьего и ввел новую трактовку логических связей и кванторов. По Брауэру, математика имеет своим источником умственные построения. Основным критерием истинности математического суждения является интуитивная убедительность возможности построения мысленного эксперимента, связываемого с данным суждением. Отсюда — совершенно новый подход к определению математических понятий и способов рассуждений. На этом

пути была построена математика, включая теорию континуума и М. т., в которой многие разделы традиционной математики приобрели весьма необычный вид, а ряд др. разделов просто потеряли смысл. Идеи Брауэра оставались и остаются достоянием узкой группы математиков. Этот путь также оказался далек от приемлемого решения вопроса обоснования математики.

Наконец, Д. Гильбертом был предложен выход в виде *аксиоматического метода*. Признавая, что предложения классической математики содержат актуальную бесконечность и выходят за пределы интуитивной очевидности, он выдвинул программу, следуя которой, нужно сначала сформулировать классическую математику (или ее часть) в виде аксиоматической теории (формализма), а затем доказать непротиворечивость полученной теории. Однако непротиворечивость первоначальной теории доказывается с использованием некоторой др. теории, и, таким образом, возникает *теория доказательств*, или метаматематика. Однако и здесь полного успеха достичь не удалось. Тем не менее именно на этом пути были сделаны, может быть, самые плодотворные и приемлемые для большинства математиков попытки преодолеть кризис. В 1904—1908 Э. Цермело предложил первую систему аксиом, которой оказалось достаточно, чтобы получить все важные для математики результаты и в которой не получалось ни одно из известных противоречий. В настоящее время существуют несколько общепринятых систем аксиоматической М. т., из которых наиболее известной является система Цермело—Френкеля. Таким образом, одной из попыток выхода из кризиса явилось создание аксиоматической М. т., которая занимается изучением фрагментов «наивной» М. т., применяя методы математической логики. Дадим краткую характеристику существующих систем аксиоматической М. т. Для ряда из них характерно ограничение схемы аксиом свертывания таким образом, чтобы избежать возникновения противоречий. Это системы Цермело и Цермело—Френкеля. Ряд др. систем характеризуются тем, что в них противоречия устраняются как следствия непредикативных определений. Пример — теория типов Рассела. Наконец, ряд систем преследует специфические цели (конечность числа аксиом, нестандартные логические средства вывода и т.д.). Это системы Неймана—Геделя—Бернайса, Куайна и системы, появившиеся за последние 35 лет и основанные на неклассических логиках (в первую очередь, на *интуиционистской логике*).

Аксиоматический подход позволил решить некоторые вопросы соотношения различных систем М. т., придать точный смысл вопросам неразрешимости ряда математических проблем (континуум-гипотезы, напр.), решить некоторые трудные классические проблемы топологии, теории кардинальных и ординальных чисел. Тем не менее

вопрос о непротиворечивости всех систем аксиоматической М. т. остается открытым.

Тесная связь между М. т. (как дисциплиной, лежащей в основаниях математики) и философией математики породила много вопросов о природе противоречий и аксиоматизации М. т. Во взглядах на то, как можно было бы удовлетворительно обосновать М. т., имеются большие расхождения. Но подавляющее число математиков продолжают с успехом применять понятия, методы и результаты М. т. в большинстве разделов математики и твердо верят в то, что усилия по устранению противоречий из М. т. приведут к реабилитации последней. «Эта позиция отнюдь не исключает готовности интерпретировать теорию множеств совсем не так, как это обычно делается, что соответствует, очевидно, существующей потребности в пересмотре интерпретации логики и математики вообще» (Френкель А.А., Бар-Хиллел И. Основания теории множеств. М., 1966. С. 416).

В.Х. Хаханян

Лит.: Хаудорф Ф. Теория множеств. М.Л., 1937; Бурбаки Н. Теория множеств. М., 1965; Френкель А.А., Бар-Хиллел И. Основания теории множеств. М., 1966; Коэн П. Дж. Теория множеств и континуум-гипотеза. М., 1969; Кураторский К., Мостовский А. Теория множеств. М., 1970; Йех Т. Теория множеств и метод форсинга. М., 1973; Александров П.С. Введение в теорию множеств и общую топологию. М., 1977; Кантор Г. Труды по теории множеств. М., 1985..

МОДАЛЬНАЯ ЛОГИКА — раздел логики, посвященный изучению свойств модальных логических операторов типа «необходимо» и «возможно». К модальным операторам сейчас относят большинство операторов, с помощью которых удается учитывать силу (степень) истинности утверждаемого, хотя с учетом их специфики и выделяют разделы логики, их изучающие, внутри М. л. Примерами таких разделов являются временная логика (операторы «всегда будет», «всегда было» и «когда-нибудь будет», «когда-то было»), логика знаний («агент и знает»), логика доказуемости («в данной теории доказуемо»), динамическая логика («после выполнения программы п») и многие др. Такое расширение предметного поля изучения в М. л. связано с тем, что в этих специфических разделах используются сходные идеи и методы, изначально применявшиеся, как правило, к классическим модальным операторам «необходимо» и «возможно». В то же время эти частные разделы М. л. имеют многочисленные приложения в конкретных областях знания; напр., в философии, основаниях математики, в теоретических основаниях информатики и их практических применениях, в когнитивных науках, лингвистике и др.

До середины 20 в. основным методом изучения модальных операторов был аксиоматический (синтаксический). Хотя впервые правила обращения с модальными операторами были сформулированы Аристотелем, его модальная силлогистика неоднозначно истолковывается исследователями и имеет сейчас лишь историческое значение. По-настоящему точно аксиоматически системы М. л. были сформулированы К.И. Льюисом в первой половине 20 в. и названы им системами S1—S6. Множественность модальных систем связана с тем, что классические модальные операторы в разных контекстах понимаются по-разному, т.е. существуют разные «необходимо» и «возможно», и поэтому они не могут быть описаны заданием одной лишь системы: формулируя модальную систему, мы фиксируем одно из возможных пониманий этих операторов. К. Гедель заметил, что льюисовские системы допускают эквивалентные по множеству выводимых формул формулировки в следующем виде, называемом ныне геделевым: к аксиоматике классического исчисления высказываний гильбертовского типа после обогащения языка связкой (читается «необходимо, что») добавляются модальные аксиомы и модальные правила вывода. Хотя К. Гедель рассматривал только льюисовскую систему S4 (модальные аксиомы $\Box(A \rightarrow B) \rightarrow (\Box A \rightarrow \Box B)$, $A \rightarrow \Box A$, $A \rightarrow \Box \Box A$, модальное правило вывода $A/\Box A$, связка \Diamond («возможно, что») считается сокращением $\neg \Box \neg$), этот способ и его модификации (напр., иногда в качестве исходной берут связку \Diamond , а считают сокращением $\neg \Diamond \neg$, заменяют классическую логику на иную безмодальную основу и т.п.) ныне стали общепотребительными. Изучаются также аксиоматические системы М. л. генценовского типа — системы натурального вывода, секвенциальные системы; однако переход от геделевских формулировок модальных систем к генценовским часто вызывает значительные технические трудности.

Аксиоматические формулировки модальных систем позволили уточнить и решить некоторые классические проблемы. Так, проблема итерированных модальностей, она же проблема сведения модальностей — каковы ответы на вопросы типа «верно ли, что «необходимо, что необходимо» и «необходимо» суть один и тот же логический оператор?», — в них интерпретируется в виде вопроса о выводимости в данной системе эквивалентности модальностей (в нашем примере эквивалентности $\Box \Box A \leftrightarrow \Box A$). Под итерированной модальностью (коротко — модальностью) в формальной системе понимают слово в алфавите $\{\Diamond, \neg\}$. Оказалось, скажем, что в льюисовских системах S1, S2 и S6 бесконечно много попарно неэквивалентных (несводимых друг к другу) модальностей, а в каждой из систем S3—S5 имеется такое конечное множество модальностей, что любая из модальностей эквивалентна одной из модальностей этого множества.

Льюисовские системы изначально не имели точной семантики, и, более того, было доказано, что они не являются конечно-значными, т.е. не могут быть описаны с помощью таблиц истинности с конечным числом истинностных значений. (Хотя почти одновременно с К.И. Льюисом модальные системы как конечно-значные логики строил Я. Лукасевич, но его системы не получили развития в описываемом разделе логики.) С др. стороны, начиная с середины 20 в., были найдены адекватные алгебраические семантики для модальных систем, которые позволили решить многие задачи, связанные с этими системами. Для большинства конкретных систем были доказаны: их финитная аппроксимируемость, т.е. найдено их представление как пересечения конечно-значных логик; разрешимость, т.е. наличие алгоритма, выясняющего по произвольной формуле, является ли она выводимой в этой системе, и многие др. При этом адекватная алгебраическая семантика существует практически для любой модальной системы. Однако эта семантика лишена содержательного смысла, что, помимо прочего, лишает возможности уточнения вопроса о правильности выбора модальных аксиом и правил вывода в соответствии с избранным пониманием модальных операторов.

Для введения содержательной семантики М. л. плодотворной оказалась идея Г. Лейбница: считать утверждение необходимым, если это утверждение справедливо (истинно) во всех возможных мирах. Эта идея была уточнена и развита в виде *семантики возможных миров*. Кроме содержательности, эта семантика явилась и удобным техническим инструментом исследования М. л. Модели одного из видов семантики возможных миров — реляционной семантики — можно рассматривать как модели классической теории моделей, а модальные формулы — как средство описания классов таких моделей. Существуют пропозициональные модальные формулы (одной из простейших является $\Box \Diamond A \rightarrow \Diamond \Box A$), которые выразительнее формул первого порядка: описываемые ими классы моделей невозможно описать формулами первого порядка. Это дает некоторым авторам повод считать модальные языки одним из средств описания свойств реляционных структур (классических моделей) и практически сузить задачи М. л. до задач такого рода.

К настоящему времени исследования в М. л. на пропозициональном уровне (на уровне логики высказываний) весьма продвинуты и вширь, и вглубь. Кроме исследований свойств конкретных модальных систем — их полноты относительно того или иного вида семантики, выразительности языка в этой семантике, финитной аппроксимируемости, разрешимости синтаксических свойств типа интерполяционного свойства и свойства дизъюнкции и многого др. — значительный прогресс достигнут в описании классов логик и их свойств. В частности, прак-

тически все естественные классы модальных систем оказались имеющими континуальную мощность (т.е. в них систем столько же, сколько действительных чисел), и устройство этих классов является довольно сложным; с др. стороны, созданы инструменты получения модальных систем с заданными свойствами и инструменты исследования создаваемых систем.

Уровень модальных языков первого порядка значительно сложнее. Помимо вопросов о принятии или непринятии тех или иных модальных постулатов — о взаимодействии модальностей с кванторами, с равенством и др., — в этом случае решения вопросов о построении адекватной и/или содержательно приемлемой семантики весьма сложны технически.

А.В. Чагров

Лит.: Семантика модальных и интенциональных логик. М., 1982; *Фейс Р.* Модальная логика. М., 1974; *Blackburn P., de Rijke M., Venema Y.* Modal Logic. Cambridge, 2001; *Chagrov A., Zakharyashev M.* Modal Logic. Oxford, 1997; *Handbook of Philosophical Logic*. 2nd edition. V. 3. Kluwer Academic Publishers, 2001; *Fitting M., Mendelsohn R.L.* First-Order Modal Logic. Kluwer Academic Publishers, 1998; *Hughes G.E., Cresswell M.J.* A Companion to Modal Logic. Methuen, 1968; *Hughes G.E., Cresswell M.J.* A New Introduction to Modal Logic. Routledge, 1968; *Mints G.* A Short Introduction to Modal Logic. CSLI Publications, 1992.

МОДАЛЬНОСТЬ ОЩУЩЕНИЙ — термин, означающий принадлежность к определенной сенсорной системе и использующийся для характеристики либо ощущения, либо сигнала. В первом случае имеется в виду возникновение ощущения в определенной сенсорной системе, во втором — адекватность раздражения определенному анализатору. От выделения семи модальностей (Г. Гельмгольц, И.П. Павлов) в современном варианте перешли к пяти основным сенсорно-перцептивным системам: зрительной, слуховой, кожно-мышечной, обонятельно-вкусовой, вестибулярной. Кроме того, выделяются интермодальные ощущения (напр., вибрация), неспецифические ощущения и синестезии (ощущения какой-либо модальности — напр., зрительные — при действии раздражителей др. модальности — напр., слуховой).

В.А. Барабанищikov

МОДЕЛЕЙ ТЕОРИЯ — раздел математической логики, в котором изучаются фундаментальные связи между синтаксическими свойствами предложений формально-го языка и семантическими свойствами их моделей.

Наиболее развитой является М. т. формул логики первого порядка. Эти формулы строятся из константных символов (констант), переменных, функциональ-

ных и предикатных символов определенной валентности (фиксированную для данной логики или теории совокупность констант, функциональных и предикатных символов называют сигнатурой и иногда языком) стандартным образом, но используются кванторы всеобщности $\forall x, \forall y, \dots$ и существования $\exists x, \exists y, \dots$ только по предметным переменным x, y, \dots , т.е. x, y, \dots — переменные, областью изменения которых является предметная область подразумеваемой модели. Термом называют выражение, построенное из переменных и констант с помощью функциональных символов; понятие терма соответствует понятию математического выражения, пример терма — выражение $2x^3 + 3xy - 4$. Моделью для этих формул (моделью языка, алгебраической системой для данной сигнатуры, в последнем случае моделью называют алгебраическую систему без функций, а алгебраическую систему без предикатов, за исключением предиката равенства, т.е. совпадения, называют (универсальной) алгеброй) называется непустое множество M (носитель модели; сама модель часто обозначается той же буквой M), в котором каждому константному символу сопоставлен некоторый элемент, каждому функциональному символу валентности n — n -местная функция, каждому предикатному символу валентности n — n -местный предикат (как функция, действующая из $M \times \dots \times M$ (n сомножителей) во множество {истина, ложь} или {1, 0} в иных обозначениях); обозначения предикатов и функций в модели часто такие же, как и символов, которым они сопоставляются. Истинность формулы в (на) модели (на алгебраической системе) определяется с помощью введения интерпретации свободных переменных, т.е. функции, сопоставляющей всякой переменной некоторый элемент носителя, а далее — индукция по построению формулы: значение элементарной формулы $P(t_1, \dots, t_n)$ (здесь P — предикатный символ валентности n , t_1, \dots, t_n — термы) получается вычислением значений аргументов в соответствии со значениями констант в M , значениями переменных в соответствии с их интерпретацией и функциями, сопоставленными функциональным символам, а затем вычислением значением предиката, сопоставленного в M предикатному символу P , от получившихся значений t_1, \dots, t_n ; в индукционном шаге используются классические таблицы истинности для булевых пропозициональных связок и следующие правила для формул, начинающихся с кванторов: формула $\forall x \phi$ считается истинной в M при данной интерпретации переменных, если ϕ истинна в M при любой интерпретации переменных, отличающейся от данной разве что значением x ; формула $\exists x \phi$ считается истинной в M при данной интерпретации переменных, если ϕ истинна в M при некоторой интерпретации переменных, отличающейся от

данной разve что значением x . Формула считается истинной в модели, если она истинная в ней при любой интерпретации переменных. Модель называется моделью множества формул Φ , если в этой модели истинны все формулы из Φ . По всякому множеству моделей X определяется совокупность формул $T(X)$, истинных во всех этих моделях, которая называется (элементарной, первопорядковой) теорией этого множества; по всякому множеству формул Φ определяется совокупность моделей $\Sigma(\Phi)$, в которых истинны все формулы из Φ . В соответствии с теоремой Геделя о полноте для всякой совокупности моделей X справедливо $T(\Sigma(T(X))) = T(X)$ и для всякого множества формул Φ справедливо $\Sigma(T(\Sigma(\Phi))) = \Sigma(\Phi)$. Истинность формулы в модели эквивалентна истинности ее универсального замыкания (результата приписывания к формуле кванторов всеобщности по всем свободным переменным), поэтому во многих случаях достаточно рассматривать предложения, т.е. замкнутые формулы (формулы без свободных переменных). Фундаментальными достижениями М. т. логики первого порядка являются: теорема Левенгейма—Сколема (усиленный вариант известен как теорема Левенгейма—Скулема—Тарского) — всякое счетное или конечное множество предложений, имеющих модель, имеет и счетную модель; теорема Мальцева о компактности — если всякое конечное подмножество данного множества предложений имеет модель, то и все множество имеет модель; теорема Геделя о полноте — всякое непротиворечивое множество предложений имеет модель. М. т. логики первого порядка, помимо своих внутренних проблем, помогла решить и/или упростить известные решения многих математических проблем. Примеры: многочисленные локальные теоремы в алгебре, единообразно доказанные А.И. Мальцевым и до этого либо имевшие (порой довольно громоздкие) доказательства, учитывающие специфику конкретных видов алгебраических систем, либо являвшиеся открытыми проблемами; построение А. Робинсоном так называемого нестандартного анализа, являющегося, по сути, строгим обоснованием анализа бесконечно малых, предложенного Г. Лейбницем, причем нестандартный анализ явился не только удобным способом изложения обычного математического анализа и родственных ему дисциплин, но и инструментом доказательства новых теорем. Несмотря на большую применимость формул логики первого порядка и наличие мощного теоретико-модельного инструментария, многие свойства, привычные для применения, оказываются невыразимыми с помощью этих формул. Таковы, напр., свойство конечности произвольной модели для данной сигнатуры, свойство счетности, свойство континуальности модели. Средствами логики первого по-

рядка невозможно описать с точностью до изоморфизма натуральный ряд (совокупность натуральных чисел с обычным порядком). Невозможными для описания оказываются и многие конструкции, широко применяемые в теоретических исследованиях в компьютерных науках; пример: невозможно в виде каких-либо формул первого порядка или их совокупностей записать, что бинарное отношение R_1 является транзитивным замыканием бинарного отношения R_2 .

В формулах второго порядка кроме кванторов по предметным переменным допускаются кванторы по предикатам и функциям. Модели формул второго и более высоких порядков определяются аналогично сказанному выше, но в случае использования, допустим, переменных по предикатам, соответствующие предикатные буквы в модели не имеют фиксированной интерпретации, а при определении истинности формул в модели используется интерпретация не только предметных переменных, но и по предикатным и функциональным переменным. Соответственно, дополняется определение истинности формул таким, напр., индукционным пунктом: формула $\forall P\phi$ считается истинной в модели M при данной интерпретации (всех!) переменных, если ϕ истинна в M при любой интерпретации переменных, отличающейся от данной разve что значением предикатной переменной P . Все перечисленные свойства, не выражимые в логике первого порядка, выражимы в логике второго порядка. Такая большая выразительность имеет и отрицательные черты: фактически М. т. логики второго порядка является вариантом теории множеств со всеми привнесенными ее проблемами; в частности, эта теория не имеет эффективной аксиоматизации.

С 60-х гг. 20 в. развиваются различные направления М. т., целью которых является учет требований повышения выразительных возможностей используемого языка, снижения неэффективности, а также возникшей в те годы и активно прогрессирующей компьютерно-информационной реальности. Так возникла абстрактная М. т. и доказано, что она, по существу, является М. т. логики первого порядка в точности тогда, когда в ней справедливы теорема Левенгейма—Сколема и теорема компактности. Наиболее важными из новых направлений являются: а) теория рекурсивных (алгоритмически описываемых) моделей и родственная ей теория конструктивных моделей, теория конечных моделей как теория с дополнительными условиями, накладываемыми на модели; б) теория моделей логических языков с обобщенными кванторами и бесконечными конъюнкциями и дизъюнкциями, теория моделей ограниченных языков второго порядка, напр. слабых языков второго порядка (квантификация по конечным множествам), пропозициональных языков с неклассическими логическими

операторами (неклассические, в частности — модальные, логики) и кванторами по пропозициональным переменным, и многих др.

А.В. Чагров

Лит.: Булос Дж., Джеффри Р. Вычислимость и логика. М., 1994; Гончаров С.С., Ершов Ю.Л. Конструктивные модели. Новосибирск, 1999; Мальцев А.И. Алгебраические системы. М., 1970; Робинсон А. Введение в теорию моделей и метаматерику алгебры. М., 1967; Справочная книга по математической логике. Ч. I. Теория моделей. М., 1982; Chang C.C., Keisler H.J. Model Theory. 3rd ed. North-Holland, 1990; (Рус. пер. первого издания: Кейслер Г., Чэн Ч.Ч. Теория моделей. М., 1977); Ebbinghaus H.-D., Flum J. Finite Model Theory. Springer, 1999; Hodges W. Model theory. Cambridge, 1993.

МОДЕЛИРОВАНИЕ — изучение некоторого объекта посредством наблюдений или экспериментов, проводимых с его моделью. К М. прибегают по разным причинам. Если возможности наблюдения исчерпаны, то постановка эксперимента, кроме его дороговизны, чревата нежелательными последствиями. Неизбежно ограниченную роль играет прямое экспериментирование в исследовании социально-политических вопросов, поскольку невозможно надолго и полностью «отгородить» какую-либо группу людей от всей совокупности общественных связей, поставив в особые условия жизни и управления. В сходных обстоятельствах оказывается экспериментатор и при исследовании психологических явлений. Даже при изучении характеристик отдельной личности (напр., посредством метода электроэнцефалограмм) искусственность лабораторных условий часто заставляет отказываться от прямого экспериментирования и прибегать к М. Широко распространено М. в технических науках и в инженерном деле.

Особое место в современном научном познании и в инженерно-техническом творчестве занимает «информационное М.», т.е. наблюдение и эксперимент, осуществляемые с моделями объектов, построенными в виде компьютерных программ. По способу представления объекта эти модели следует, очевидно, отнести к мысленным моделям особого рода, которые можно назвать «автоматизированными мысленными моделями». В самом деле, используя их, мы, фактически, «просто» автоматизируем мысленный модельный эксперимент, пусть и применяем при этом некоторое материальное образование — компьютер. Функционирование модели в этом случае есть «только» более совершенное (с точки зрения скорости вычислений и длины последовательностей проводимых преобразований информации) осуществление тех мысленных операций над моделью, которые «потенциально» (будь у нас необходимый запас време-

ни, сил и терпения) мы могли бы выполнить и сами. Поскольку речь идет о «мысленном эксперименте», то его «формальная, техническая разработка» оказывается очень важной. Фактически, мы здесь пользуемся (хотя и не только им!) методом формализации: изучаем форму уже имеющегося в нашем распоряжении знания об интересующем нас объекте. В связи с этим подчеркнем значение достижений в области математики и логики, которые — наряду с успехами технических наук в разработке компьютеров и информационных технологий — сделали возможным такой мощный метод.

Одно из перспективных направлений в развитии метода М. — это «качественное М.». В этом методе совокупность численных величин параметров моделируемого объекта заменяется совокупностью «граничных значений» этих параметров, а выражения (уравнения), описывающие отношения между параметрами, заменяются некоторыми др. — производными от исходных и представляющими направления возможных изменений параметров. Работа модели описывается на языке теории графов. Такое описание сравнительно легко переводится в программу для компьютера. Кроме того, оно является достаточно наглядным.

Довольно распространено представление о том, что повышение точности М. требует обращения только к теории подобия. Хотя теория подобия и в самом деле важна для М., все-таки в общем случае отношения между моделью и ее прототипом являются гораздо более сложными, нежели простое различие в количественных параметрах: как и повсюду, количественные изменения означают и неизбежность соответствующих качественных различий. В действительности — особенно, если речь идет об «информационном М.» — не менее важно обратиться к логико-математической теории моделей. Установление непротиворечивости, корректности, (семантической) адекватности и, следовательно, полноты формализованной системы, в которой строится модель, — это важнейшее звено в обосновании пригодности метода «информационного М.»: выяснение перечисленных вопросов есть, по существу, выяснение адекватности М. в общеметодологическом смысле.

Э.Ф. Караваев

МОДЕЛЬ — искусственный объект («артефакт») или естественный объект, помещенный в искусственные или естественные условия, который обладает существенным, с точки зрения цели познания (проектирования), сходством с изучаемым объектом («прототипом») и может его имитировать в заданном отношении, будучи объектом исследования. Так что возможны четыре сочетания: 1) искусственные и объект и условия; 2) искусственный объект и естественные условия, — т.е. те, в которых обыч-

но пребывает изучаемый объект; 3) естественный объект и искусственные условия; 4) естественный объект и естественные условия. В случаях (1) и (3) иногда говорят о «модельном эксперименте». Термин «М.» имеет широкий спектр значений: от простого механического макета изучаемого объекта до детального построения в специальном формализованном языке.

Принципиальным является указание на существенность сходства между М. и объектом. Если такого сходства нет, то стоит захотеть, и можно любой предмет использовать в качестве М. любого др. предмета. Для такого «моделирования» нет никаких ограничений. Если сходство является поверхностным, то мы получаем поверхностную аналогию или пояснительную иллюстрацию, полезную, напр., в учебных целях. Тем не менее, рассуждая строго формально, можно и такого рода приемы считать моделированием: для субъекта, изучающего (в частном случае и с учебной целью) некоторый объект А, другой объект А* является М. объекта А — в той мере, в какой он может использовать А* для того, чтобы получать ответы на вопросы, интересующие его в отношении А. Так что значение простых, «наглядных» М. ни в коем случае не следует преуменьшать. С др. стороны, если сходство будет полным, то мы снова будем иметь дело не с моделированием, а с наблюдением или экспериментом, отличающимися только тем, что они проводятся не с самим объектом, а с его «вторым экземпляром».

М. является нормативной и целенаправленной: она выбрана для того, чтобы представлять только определенные характеристики прототипа, — а именно те, которые наиболее важны, значимы или ценны.

Классификация М. требует сопоставления природы прототипа и природы М. Они могут или совпадать, или не совпадать. Может идти речь о материальном прототипе и материальной М., о материальном прототипе и идеальной (мысленной) М., об идеальном прототипе и материальной М. и об идеальном прототипе и идеальной М. Прототип и М. (особенно в социальном познании) могут иметь и более сложную природу, сочетая в себе материальные и идеальные компоненты. Имеют определенное значение и более тонкие различия; напр., одно дело — механическая М. химического объекта (кристаллическая решетка), и несколько др. — для того же химического объекта тоже материальная М., но физическая.

Э.Ф. Караваев

«МОЗГОВОЙ ШТУРМ» — предложенный А. Осборном в 40-х гг. 20 в. способ организации групповой генерации идей, на основе которого позже возникли остальные методы группового творческого мышления.

Данный метод, в первую очередь, преследует цель собрать «урожай» новых идей и строится на следующих принципах: по данной проблеме можно высказывать любые идеи; критика идей сразу после их высказывания запрещена; любой участник может развивать идею любого др.; оценка идей, которая производится группой экспертов, происходит только после того, как высказаны все возможные идеи.

На основе этих принципов для участников «М. ш.» были разработаны следующие правила: 1) сформулируйте проблему в основных терминах, выделив единственный центральный пункт; 2) не объявляйте ложной и не прекращайте исследовать ни одну идею; 3) подхватывайте идею любого рода, даже если ее уместность кажется вам в данное время сомнительной; 4) оказывайте поддержку и поощрение, необходимые для освобождения участников от скованности.

Метод «М. ш.» включает элемент упорядоченности: участники высказываются не вразнобой, а по очереди. Это приводит к тому, что люди, склонные к лидерству, лишаются возможности подавлять инициативу др. участников.

А.В. Растянников

Лит.: Гаджиев Ч.М. Организация коллективного изобретательства // Исследование проблем психологии творчества. М., 1983; Ильясев И.И. Система эвристических приемов решения задач. М., 2001.

«МОНАДОЛОГИЯ» («*Monadologie*») — написанное в 1714 и впервые изданное в 1720 сочинение Г.В. Лейбница, в сжатой и систематичной форме излагающее основные идеи его философской системы. Основным понятием данной работы является понятие монад — нематериальных, бестелесных «простых субстанций», «истинных атомов природы», «элементов вещей» (Лейбниц Г.В. Сочинения: В 4 т. Т. 1. М., 1982. С. 413). Лейбниц утверждает наличие в неделимых и неуничтожимых монадах непрерывного изменения, происходящего из внутреннего принципа, деятельность которого называется им стремлением. В монадах различаются восприятия (перцепции) и сознание (апперцепция). Все монады Лейбниц делит на сотворенные и несотворенные. Среди первых он выделяет примитивные монады, затем души — «все, что имеет восприятия и стремления» (Там же. С. 416), и духи, познающие необходимые и вечные истины и обладающие разумом и науками. Совокупность же всех духов Лейбниц называет «Градом Божьим», или «Вселенской Монархией» (Там же. С. 428). Необходимая и несотворенная монада — это Бог, в котором «заключается источник не только существований, но также и сущностей» (Там же. С. 420). Бог выбирает из возможных миров наилуч-

ший, который и является действительным; по этой причине «вещи не могли бы быть иными» (Там же. С. 423).

Действие монад выражается в отчетливых восприятиях, а страдание — в смутных. Принципиальный тезис Лейбница состоит в том, что монады являются замкнутыми: «Монады вовсе не имеют окон» (Там же. С. 413). Монада является «постоянным живым зеркалом универсума» (Там же. С. 422); «но отчетливее представляет она то тело, которое с ней связано и энтелехию которого она составляет» (Там же. С. 424). Поскольку монады оказываются замкнутыми и непроницаемыми, их взаимную согласованность, равно как и взаимодействие души и тела, Лейбниц объясняет существованием предустановленной гармонии.

«М.» внесла значительный вклад в дальнейшее развитие теории познания. Именно в ней Лейбниц выделяет «два великих принципа», на которых основывается рассуждение: принцип противоречия и принцип достаточного основания. Но если принцип противоречия был хорошо известен еще со времен Аристотеля, то классическую формулировку принципа достаточного основания впервые дал Лейбниц: это есть принцип, «в силу которого мы усматриваем, что ни одно явление не может оказаться истинным или действительным, ни одно утверждение справедливым без достаточного основания, почему именно дело обстоит так, а не иначе, хотя эти основания в большинстве случаев вовсе не могут быть нам известны» (Там же. С. 418). Наряду с этим, в «М.» дано важное различие «двух родов истин»: «Истины разума необходимы, и противоположное им невозможно; истины факта случайны, и противоположное им возможно» (Там же). При этом Лейбниц особо отмечает аналитичность истин разума. Кроме того, он выделяет «малые восприятия» (Там же. С. 416), или бессознательные восприятия, чем вносит немалый вклад в проблематику сознательного/бессознательного. В «М.» Лейбниц придает новое звучание априорному и апостериорному, связывая первое с разумными, а второе — с опытными основаниями. Сами же априорные и апостериорные доказательства, образцы которых Лейбниц приводит, рассматриваются им в комплексе и с разных сторон доказывают одно и то же положение. Тем самым, в «М.» сложилась традиция априорных и апостериорных доказательств, в существенных чертах воспроизводимая вплоть до сочинений представителей нем. идеализма в 20 в.

А.Н. Круглов

МОСКОВСКАЯ ФИЛОСОФСКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ШКОЛА — группа философствующих математиков Московского ун-та, стремившихся осуществить «философско-математический синтез» на основе идей аритмологии и монадологии. Школа вызрела в недрах

Московского математического общества, основанного при Московском ун-те в 1864 Выразителями ее духа являлись Н.В. Бугаев (1837—1903), П.А. Некрасов (1853—1924), В.Г. Алексеев (1866—1944?) и П.А. Флоренский (1882—1937).

Аритмология в узком смысле слова — это теория разрывных функций. В широком смысле — это идея прерывности, пронизывающая все заново формируемое М. ф.-м. ш. мирозерцание, призванное прийти на смену аналитическим мирозерцаниям разного рода, в основе которых лежит идея непрерывности. Впервые этот термин в таком его понимании появился у Н. Бугаева в его статье «Математика и научно-философское мирозерцание» (Вопросы философии и психологии. 1898. Кн. 45. С. 699). П. Флоренский утверждал, что аналитическое мирозерцание господствовало, начиная с эпохи Возрождения вплоть до начала 20 в. Оно связано с «ужасом прерывности», от которого пора избавиться (Флоренский П.А. Мнимости в геометрии. М., 1922. С. 52). С аритмологией П. Флоренский связывал будущее и науки, и философии. Аналитика связана с преобладающей в математике теорией непрерывных (а зачастую и аналитических) функций, с теорией логического вывода, с принципом детерминизма, с теорией эволюции в природе и обществе, с представлением о всеобщей связи и взаимной обусловленности явлений. Как сама привычка к непрерывности возникла в недрах математики, так и избавление от нее следует ожидать из того же источника: «Вполне естественно было ждать, что сама виновница такого соблазна — математика — с течением времени захочет исправить ту односторонность мирозерцания, которую она, хотя и не преднамеренно, вызвала в умах целых поколений» (Флоренский П.А. Сочинения: В 4 т. Т. 1. М., 1994. С. 74). На смену господства математического анализа приходит господство «дискретной математики»: теории чисел, теории множеств, теории разрывных функций, теории вероятностей, математической статистики, логики и т.п. Да и сам математический анализ перестроился на теоретико-множественной основе. В духе аритмологии была истолкована «гипотеза квант» М. Планка (Флоренский П.А. Столп и утверждение Истины. М., 1914. С. 791). Аритмологически были истолкованы М. ф.-м. ш. и законы генетики. Аналитика пыталась все высшее свести к элементарному. Аритмология говорит о принципиальной не включаемости свободы, выбора, способности целеполагания, воли, веры, подвига, творчества в редукционистские и детерминистические теории аналитиков. Аналитической рассудочной деятельности противостоят интуитивное озарение, мгновенный скачок от предваряющих рассуждений к истине. В социальных науках аналитик говорит о непрерывной эволюции разного рода, аритмолог — о мировых катаст-

рофах, о революциях, о переворотах в индивидуальной и общественной жизни, о ритмической смене типов культур.

Метафизика М. ф.-м. ш., соответствующая аритмологии, — это монадология. В отличие от лейбницеvх взаимонепроницаемых монад, у Н. Бугаева монады вступают во взаимные отношения. Монады суть одушевленные единства, и отношения между ними есть отношения любви. Преодолеть пределы эгоистической закнутости монады может лишь любовь. П. Флоренский подчеркивал онтологизм такого понимания любви. «Простые монады» могут образовать «сложную монаду», простейшим типом которой является «диада». Диада есть единица-монада нового типа. Потом следуют триады и т.д. П. Флоренский писал о нескольких видах диад: дружбе, браке, «двоице учеников», диаде «учитель—ученик» и т.п. П. Некрасов полагал, что «своеобразная монадология Н.В. Бугаева дает термины, удобные для изучения всякой организованности» (Некрасов П.А. Московская философско-математическая школа. М., 1904. С. 103). П. Некрасов так рисовал монадологическую картину мироздания: «Наблюдательному уму организованный мир в самом деле представляется как многообразное объединение разных чувствительных, рассыпанных, как живая пыль и живой песок и образующих различные царства природы и духа» (Там же. С. 104). Н. Бугаев полагал конечной целью и монад, и мира подъем психического содержания монады до психического содержания целого мира и стремление мира стать монадой: «Эти цели вытекают из общего побуждения монад снять различие между миром и монадой и достигнуть для того и другого бесконечного блага. При этом вселенная как бы стремится сделать монаду целым миром, безграничным и совершенным, а монада пытается преобразовать мир в монаду» (Бугаев Н.В. Основные начала эволюционной монадологии // Вопросы философии и психологии. 1893. Кн. 17. С. 41). Все монады своей сущностью и происхождением коренятся в Безусловном (Н. Бугаев), в Божественной Троице-Триаде (П. Флоренский). Существуют лишь нетварная Божественная Триада и иерархия тварных монад.

Школа стремилась к «философско-математическому синтезу». Общим для нее было убеждение, что поискам цельного мировоззрения может помочь наука, ориентированная на математику. П. Некрасов писал, что «логос союза основателей» подобен гению Декарта, который «геометрическим методом» отверг и спутанность средневековой схоластики, и диалектико-эмпирический логос Бэкона (Некрасов П.А. Московская философско-математическая школа. С. 10). Именно математика должна стать основой синтеза всех наук. Для раннего П. Флоренского сплав аритмологии и монадологии с теорией множеств способен осуществить замыслы Декарта об Универсаль-

ной математике и Лейбница об Универсальной характеристике. Так можно построить исчисления во всех областях знания. Теория множеств (П. Флоренский называл ее «теорией групп») станет основой таких исчислений: «Всякий, начинающий построить свое мирозерцание, желающий дать рациональные схемы, должен иметь в виду сказанную идею группы, и, можно утверждать, тогда только философ приступает к собственно философской работе, когда он отчетливо сознает эту идею» (Флоренский П.А. Сочинения: В 4-х т. Т. 1. С. 682). «Идея группы» становится у П. Флоренского и «основной математической идеей», и «основной категорией познания», и фундаментом «философско-математического синтеза».

Точное знание призвано стать основой действия. Аритмология призвана вторгаться во все стороны жизни и преобразовывать их. Жизнь социальных организмов есть «психоаритмомеханика». «Мораль-арифметик и психоаритмомеханик», опираясь на теорию вероятностей и статистику, способны преобразовать общество. Так техника государственного управления превращается в «инженерное искусство» «социал-инженеров» (Некрасов П.А. Московская философско-математическая школа. С. 33, 100).

Учение М. ф. м. ш. было реакцией на обезличивающие и обезбоживающие теории эволюции и прогресса, столь характерные для 19 в. Школа была видом русского персонализма, строившего всеохватную иерархию монад, восходящую к Богу. Еще до революции либеральной печатью она была признана «реакционной». После революции Э.Я. Кольман «черносотенную московскую философско-математическую школу» ставил в связь с фашизмом (Дело академика Николая Николаевича Лузина. СПб., 1999. С. 18).

С.М. Половинкин

Лит.: Гоппиус Е.А. Философия Московской философско-математической школы и ее отношение к интеллектуализму философов XVIII в. и к экономическому материализму К. Маркса // Вопросы философии и психологии. 1905. Кн. 79; Бачинский А.И. Дух Бесконечно малых, или О возможном влиянии математических методов на черты научного миропонимания // Сборник по философии естествознания. М., 1906; Мордохай-Болтовский Д.Д. О законе непрерывности // Вопросы философии и психологии. 1907. Кн. 87; Егоршин В.П. Естествознание, философия и марксизм. М., 1930; Половинкин С.М. Московская философско-математическая школа // Общественные науки в СССР. Серия 3. Философия. 1991. № 2.

МОСКОВСКИЙ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ КРУЖОК (ММК) — научно-философская и методологическая школа, созданная в конце 50-х 20 столетия Г.П. Щед-

ровицким. Просуществовала до ухода из жизни в 1994 своего создателя. Объединяла на разных этапах своего развития как профессиональных философов и логиков, так и ученых и специалистов др. профессий. В рамках школы или под ее влиянием сформировались и выросли многие известные российские философы и методологи (Н.Г. Алексеев, В.С. Швырёв, И.С. Ладенко, Б.А. Грушин, В.Н. Садовский, В.А. Лефевр, Э.Г. Юдин, Б.В. Сазонов, О.И. Генисаретский, П.Г. Щедровицкий, С.В. Попов, М.А. Розов, И.С. Алексеев, Ю.В. Громыко, В.М. Розин, А.П. Зинченко, Л.М. Карнозова, Г.Г. Копылов и др.). В разные периоды школа имела разные названия: «Московский логический кружок», начиная с 1954, «Содержательного-генетическая логика» (начало 60-х гг.), «Московский методологический кружок» (середина 60-х гг. и дальше), реже употреблялись названия «Теория деятельности» и «Системо-мыследеятельностная методология».

В развитии ММК можно выделить четыре основных этапа: этап предистории (нащупывание основных идей и подходов; по времени примерно с 1954 по 1958), этап исследования мышления (конец 50-х до середины 60-х гг.), этап построения «теории деятельности» (середина 60-х — середина 70-х гг.), этап формирования и развертывания «организационно-деятельностных игр» (ОДИ) и построения схемы мыследеятельности. Только на этапе предистории Г.П. Щедровицкий не являлся единственным лидером (эту роль совместно выполняли А.А. Зиновьев и Г.П. Щедровицкий); на всех остальных этапах он — абсолютный лидер, организатор работы кружка и различных семинаров, авторитетный учитель для молодых членов ММК, идеолог и ведущий теоретик. Хотя полученные в ММК представления и опубликованные работы — это, в значительной мере, результат коллективных усилий исследователей, входивших в кружок, но как правило, основополагающие идеи формулировались Г.П. Щедровицким. В результате как школьные манифестировались и внутри ММК, и во внешних публикациях, прежде всего, взгляды самого Г.П. Щедровицкого. Траектории мыслительного движения остальных участников ММК, не совпадающие с линией Г.П. Щедровицкого, до поры до времени не осознавались; когда же это происходило, то, как правило, начинался содержательный конфликт, дискуссии, закончившиеся выходом основных участников ММК из кружка.

По форме и содержанию работы первый этап представлял собой исследование разных видов научного мышления, коллективные обсуждения на равных, жесткий контроль за логикой движения (которая тут же конституировалась), рефлекссию и методологическое планирование исследований. На втором этапе исследование мышления отходит на второй план, а на первый выдвигается методологическая работа, включающая построение

методологических норм, а также теории деятельности. Главным здесь становится конструирование реальности (схем, понятий, онтологии), оправдывающей и обосновывающей методологическую работу (проблематизацию, переход от предметной позиции к методологической, анализ и перестройку рефлексивных содержаний — понятий, способов мышления, позиций, идеалов познания и т.п., обратный «дисциплинарный» переход в предмет). На этом этапе усиливается ведущая роль Г.П. Щедровицкого. На третьем этапе, когда обновлялись основные участники кружка (потом это происходило еще несколько раз), Г.П. Щедровицкий выступает как недостижимый по уровню мышления лидер и учитель, который полностью организует работу и определяет основные идеи и подходы. Главным направлением методологической работы становится конструирование организационно-деятельностных игр, как форм практической методологии и реализации в практике представлений теории деятельности.

На этапах предистории и на первом этапе выдвигается программа исследования научного мышления с целью не только понять его природу, но и выработать логические представления и императивы для реформирования современного мышления. При этом изучение мышления понимается, в значительной мере, как исследование по образцу естественной науки. Формулируются тезисы, что логика — это эмпирическая наука, а мышление — это процесс и мыслительная деятельность, которые подлежат моделированию и теоретическому описанию. Собственно логическая и философская установки отлились в идеи исторического анализа мышления, в требование рефлексии собственного мышления и логического контроля исследований, которые в этот период велись. В первой программе ММК, которую задним числом можно назвать «методологической», были зафиксированы как перечисленные идеи, так и результаты их реализации (схема двухплоскостного строения знания, представление мыслительного процесса в виде «атомов» мышления — конечного набора операций мышления, сведение операций к схемам замещения и т.п.).

На следующем этапе задача построения науки о мышлении на время отставляется в сторону и формулируется новая — построения «теории деятельности». При этом казалось, что если мышление — это один из видов деятельности, то создание такой теории автоматически позволит описать и законы мышления. Поскольку нормирование и организация мышления др. специалистов рассматривались в тот период как главное звено работы, как деятельность, приводящая к развитию предметного мышления, то суть мышления стали видеть именно в деятельности. Постепенно деятельность стала пониматься как особая реальность, позволяющая во-первых, раз-

вивать предметное мышление (в науке, инженерии, проектировании), во-вторых, законно переносить знания, полученные при изучении одних типов мышления, на др. типы мышления. Теоретико-деятельностные представления о «пятичленке» (структуре, содержащей блоки «задача», «объект», «процедура», «средства», «продукт»), о кооперации деятельности и позициях в ней (напр., кооперации «практика», «методиста», «ученого», «методолога»), блок-схемное представление «машины науки», схемы воспроизводства деятельности и др. позволили: во-первых, объяснить, почему происходило развитие тех или иных процессов мышления и появление в связи с этим новых типов знаний; во-вторых, использовать все эти схемы и представления в качестве норм и организационных схем по отношению к др. специалистам. При этом все перечисленные представления теории деятельности осмысливались и задавались в особом конструктивном языке — системно-структурном, выступающем по отношению к данным представлениям в функции своеобразной «методологической математики». Поэтому Г.П. Щедровицкий рассматривал системный подход как необходимое звено методологической работы. Область существования подлинно системных проблем и системных объектов, пишет он, — это область методологии; системный подход будет эффективным только в том случае, если он будет включен в более общую и более широкую задачу создания и разработки средств методологического мышления и методологической работы.

На третьем этапе удалось сформировать особый класс деловых игр, получивших название «организационно-деятельностных» (ОДИ), которые рассматривались как полноценная методологическая практика, поскольку в ней методологи получали в свое распоряжение (во власть), правда только на период игры, специалисты-предметников и могли им предписывать, как мыслить и действовать. В ретроспективе переход к ОДИ выглядит вполне закономерным: если в обычных условиях, на территории той или иной дисциплины, многие специалисты не хотели принимать методологические требования и нормы, то в игре их ставили в такие жесткие, искусственные условия, которые позволяли не только распрепредмечивать (размонтировать) сложившееся мышление специалистов, но и более или менее успешно вменять им методологические схемы и схемы деятельности. Успехи игр вскоре сменились проблемами. Одна из них определялась самой природой игры. Хотя методологи сценировали игры и старались в ходе игры управлять игровой стихией (навязывая ее участникам методологические схемы, логику мышления, общую организацию), тем не менее и самим организаторам игр приходилось менять заранее сценарированное поведение,

вступать в диалог с ее участниками, частично поступать — собственными принципами. К тому же ряд ведущих методологов отказались следовать общим методологическим нормам и сценариям игр, которые вначале задавал или утверждал сам Г.П. Щедровицкий. В результате, в конце концов было признано право участников игр и семинаров на свою точку зрения, которая затем, однако, должна была вводиться в общее поле коммуникации и там совместно прорабатываться. Примерно в таком контексте и возникло понятие «мысли-коммуникации», потянувшее за собой необходимость очередного пересмотра методологической работы. В концепции «мыследеятельности», сформулированной Г.П. Щедровицким в начале 80-х гг., мышление понималось уже как подсистема в схеме мыследеятельности, включающей в себя «пояса» коллективно-группового мыследействия, мысли-коммуникации и чистого мышления. Новая реальность была названа мыследеятельностью, вероятно, потому, что в ОДИ, с одной стороны, решались познавательные задачи, т.е. осуществлялось мышление, с др. — происходило программирование и организация мышления всех участников игры, что по традиции понималось как деятельность. Тем самым был сделан важный шаг — задана новая рамка для изучения мышления и деятельности, указан их контекст.

Со смертью основателя ММК на основе работы методологических семинаров, а также творчества отдельных известных методологов, сложилось широкое методологическое движение. В его рамках выходит методологический и игротехнический альманах КЕНТАВР, публикуются работы Г.П. Щедровицкого, проходят ежегодные «Чтения», посвященные его памяти, работают несколько методологических семинаров и сайтов, проходят методологические дискуссии.

В.М. Розин

МУДРОСТЬ — характеристика знания, содержащая в себе как оценку его универсально-фундаментального уровня, так и жизненно-практической ориентированности. По представлениям, идущим от глубокой древности, мудрец не только знает, как устроен мир, но и понимает, почему его устройство именно таково, а также и то, как человек должен себя вести в таком мире. Выделение первых форм теоретического знания — философии — из мифологического мышления, определявшего жизнедеятельность архаических сообществ, было связано со становлением новой культурной фигуры — мудреца, стремящегося к пониманию абсолютных смыслов человеческого бытия. Сам термин «философия» (любовь к мудрости) осознавался не в качестве хранения уже имеющихся знаний, а как постоянное стремление к постижению истин, скрытых от большинства людей. В античной

философии понятие М. (софии) было связано с представлением о разумной организации мира в целом, поэтому человеческая М. трактовалась как умение «правильно жить», т.е. соответствовать в своих действиях законам мирового устройства. Сходные идеи можно увидеть и во многих прототеоретических воззрениях, распространенных на Востоке (напр., идея Дао в древнекит. философии).

В обыденном языке древних греков слово «софия» сперва означало способность человека целенаправленно организовать свои практические действия. Отделившись впоследствии от непосредственно предметной практики, понятие «М.» закрепилось за сферой познания, где и стало обозначать знание о сущности, об универсальных связях явлений действительности. Поскольку такие связи не мыслились вне целостности самого окружающего мира, постольку и мудрость воспринималась как свойство «бытия в целом», превосходящее по масштабу отдельное сознание каждого человека. К М. можно и нужно стремиться, но овладеть ею в целом человек не способен. Такая позиция наиболее явно представлена в философской системе Платона, для которого абсолютные истины являются содержанием особого «мира идей», недоступного людям. В соответствии с теорией познания Платона, человек может лишь пробуждать в своей душе частичные воспоминания о ее пребывании в мире сущностей. Эти воспоминания и оказываются элементами истинного знания, составляющего содержание человеческой философии.

Философские взгляды Платона существенно повлияли на дальнейшее развитие европейского теоретического сознания. В средневековой традиции представления о М. приобрели религиозную окраску и стали трактоваться в качестве характеристики полноты знания всеведущего Разума — Бога. В дальнейшем, в философии Нового времени идея, Абсолютного разума, носителя высшей мудрости, несколько отходит от традиционно теологического толкования и начинает соотноситься, скорее, с представлением о потенциально возможном знании всего человечества в целом. Г. Лейбниц, И. Кант и др. представители нем. философии обсуждают идею «всеобщего блага», обосновывая утверждение о том, что оно достижимо только тогда, когда большинство людей поймет ограниченность узко индивидуальных интересов и научится жертвовать ими ради общих целей, что предполагает переход от традиционно толкуемой рациональности к более фундаментальному уровню общечеловеческого сознания — М. Эти идеи нем. философии, различные представители которой активно разрабатывали учение о глубинной М. Мирового Абсолюта, повлияли на формирование оригинальной концепции рус. мыслителя В. Соловьёва, получившей название «философии всеединст-

ва», в которой В. Соловьёв старался обосновать представление о том, что разум может разьединять людей, тогда как универсальная М. должна стать основой их соединения в целостную систему.

Сегодня понятие «М.» не является характеристикой собственно научных знаний. Оно, скорее, оказывается эффективным в сфере этики, поскольку выражает такую сторону бытия, в которой знания человека, понимание им смысла имеющихся знаний, его ответственность за осуществляемые действия — составляют единое целое и определяют жизненную позицию индивида.

С.С. Гусев

МЫСЛЕННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ — форма исследования, составляющая (в отличие от традиционного эмпирического эксперимента) часть теоретического уровня познания. Само слово «эксперимент» в пер. с лат. означает «опыт». В истории познания издавна сложилась традиция под опытом понимать, прежде всего, прямое и непосредственное взаимодействие человека с интересующими его фрагментами действительности. С возникновением такого специализированного вида познания, как наука, многие авторы стали отождествлять опыт с экспериментом — одной из важнейших форм эмпирического исследования. Эксперимент долгое время рассматривался в качестве главного критерия, позволяющего надежным образом осуществить проверку производимых знаний и отделять истинные утверждения о мире от ложных.

Этому способствовало и распространение возникшей в середине 19 в. философии позитивизма, представители которой надеялись создать собственно научное мировоззрение, опирающееся исключительно на опытные данные. Дальнейшее развитие как самой философии, так и специализированного научного познания, привело ученых к пониманию невозможности строить знание о мире, исходя только из прямого чувственного контакта с объектами этого мира. Чем более глубокие уровни мирового устройства выявляли исследователи, тем меньше они имели дело с «непосредственно данным». «Действительность как она есть» постепенно замещалась теми ее образами, которые формировались в сознании ученых.

Уже в середине 20 столетия теоретический уровень познавательной деятельности существенно потеснил привычные для экспериментаторов эмпирические приемы и методы. Главным объектом, с которым теперь имеет дело исследователь, стали мысленные модели, замещающие в познавательных актах реальные предметы и явления. Выражая представления ученых о таких характеристиках действительности, которые не только невозможно зафиксировать с помощью прямого чувственного восприятия, но само действительное проявление ко-

торых является проблематичным, мысленные модели позволяют строить более полные и целостные картины мира, в которых данные, полученные на эмпирическом уровне, соединяются с характеристиками, обладающими статусом «возможного существующих».

В связи с этим особое значение в современной практике науки приобрел так называемый «М. э.», состоящий в конструировании и целенаправленном преобразовании «идеального объекта», представляющего в сознании ученого тот фрагмент действительности, на который направлено его внимание. В отличие от традиционного эксперимента, в данном случае все познавательные операции осуществляются в воображаемой реальности. Ученый, исходя из имеющихся в его распоряжении знаний, мысленно создает условия, в которых объект его интереса мог бы проявить определенные характеристики, отсутствующие в непосредственной действительности. Изменяя воображаемые условия, исследователь как бы подвергает идеальный объект различным воздействиям, фиксируя возможные изменения в его поведении.

Одним из первых ученых, использовавших в своей практике М. э., считается Г. Галилей. В современной науке этот вид познавательной деятельности распространен достаточно широко в самых различных областях. С помощью М. э. ученые получают возможность отвлекаться от некоторых ограничений, с которыми они сталкиваются в конкретных ситуациях при практическом взаимодействии с окружающим миром. В результате удается построить общее абстрактное описание действительности, «какой она могла бы быть в идеальных условиях». Сегодня теоретики создают множество различных описаний реальных и воображаемых состояний мира (так называемые «возможные миры»), что обеспечивает целостный характер научной картины мира.

С.С. Гусев

МЫСЛИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕКТИВ — понятие социологии и истории науки, предложенной Л. Флеком в работе «Возникновение и развитие научного факта» (1935). В центре работы размещена проблема восприятия значимых данных и результатов научного исследования на примере диагностики и лечения сифилиса. Опираясь на собственный опыт врача-микробиолога и на динамику моральных и эмпирических представлений о сифилисе с 15 в., Л. Флек показывает, что факт не является твердым и независимым основанием научного знания, поскольку неотделим от истории понятий и смены техник исследования. Сталкиваясь с рядом признанных положений, отдельные идеи и открытия образуют с ними самодостаточную гармоническую систему, внутри которой уже нельзя найти логические истоки каких-то отдельных элементов. Кристаллизующуюся таким образом структу-

ру мышления, которая обладает значительной устойчивостью, сопротивляясь новым данным и интерпретациям, Л. Флек называет «стилем мышления». Любой факт существует и признается лишь в рамках исторически ограниченного, социально определенного стиля мышления, который формируется в процессе научной коммуникации.

Согласно Л. Флеку, «некто познает нечто» — лишь часть корректного описания эпистемологической ситуации и подобно утверждению «эта книга больше». В обоих суждениях имеется недостающий элемент, и в случае познания таковым является М. к., социальный референт стиля мышления. М. к. — это сообщество людей, поддерживающих интеллектуальное взаимодействие, единица развития какой-либо сферы мышления, определенного уровня знания и культуры. Л. Флек определяет М. к. реляционно, не связывая его с конкретной социальной группой или с классом и уподобляя силовому полю в физике. Однако он указывает и эмпирические формы М. к.: профессиональные (включая научные) среды и гильдии, религиозные сообщества, носителей моды, конкурирующие научные группы. М. к. замкнуты как формально-юридическими нормами, специфическими традициями, наличием специального языка, — так и содержательно: через процесс научения, в ходе которого новичкам авторитарно навязываются мыслительные структуры, ритуалы посвящения, ограничение круга допустимых проблем и специфическое видение практических задач. Таким образом, М. к. обладает двойственным статусом: это эмпирическая группа, члены которой могут быть связаны не только личным знакомством, но и системой публикаций, образовательным институтом или работой СМИ; но это также структура коммуникации и социальных детерминаций, определяющих стиль мышления.

Индивидуальный член никогда вполне не осознает коллективный стиль, тогда как последний оказывает абсолютно принудительное воздействие на его мышление, и вопреки ему ничего нельзя даже помыслить. В этом понимании коллективной обусловленности мышления Л. Флек следует социологии Э. Дюркгейма, соединяя ее с теорией гештальта (см. *Гештальттеория мышления*), и критикует как *логический позитивизм* с его протокольными предложениями, так и объективизм, утверждающий данность объективных свойств индивидуальному восприятию. Разделение труда в науке Л. Флек понимает также в духе Э. Дюркгейма — как совокупность индивидуальных вкладов в систему знания со стороны специалистов, состоящих на основе научной солидарности и служения общей идее. Наряду со взаимозависимостью исследователей и иерархией степеней посвящения в знание, это служит созданию общего мыслительного настроя и стабилизации стиля мышления.

Различие форм, в которых выражается и распространяется знание, тесно связано со структурой М. к. Узкий/широкий круг посвящения в научных М. к. — это авангард и аутсайдеры/основная группа, которые производят соответственно экспертное/популярное знание. Экспертное знание формируется в передовой науке журнальных публикаций — в дискуссиях узких специалистов о фактах и их интерпретации. Эта форма науки стремится к установлению точных различий и воспроизводится в форме множества мыслительных ограничений. Широкое знание воспроизводится в науке учебников и популярных изданий, транслирующих целостное мировоззрение посредством наглядных образов. Неоспоримость фактов возрастает при переходе от дискуссионного характера журнальной науки к устоявшимся и устаревающим идеям науки учебников и далее к обыденному восприятию.

Работа Л. Флека стала одним из источников концепции науки, сформулированной Т. Куном в работе «*Структура научных революций*».

А. Т. Бикбов

МЫШЛЕНИЕ — процесс решения проблем, выражающийся в переходе от условий, задающих проблему, к получению результата. М. предполагает активную конструктивную деятельность по переструктурированию исходных данных, их расчленение, синтезирование и дополнение.

М. может быть направлено либо на понимание реальных обстоятельств («в какой ситуации приходится действовать, как устроен мир»), либо на достижение практического результата («как достичь того, что мне нужно»). М. первого типа выражается в разных формах: ориентация в обстановке на основе обыденного знания, мифологическое, философское, научное (теоретическое и эмпирическое). М. второго типа существует в форме решения задач в ходе практических действий, а также в виде составления проектов действий (выявление системы средств, обеспечивающих достижение поставленной цели). В истории философии в течение длительного времени именно М. первого типа (а внутри этого типа теоретическое) рассматривалось как выражающее сущность М. и одновременно как высшая человеческая ценность. Но даже теоретическое М. понималось преимущественно как рассуждение (в первую очередь дедуктивное, а затем также и индуктивное). Поэтому предлагавшиеся теории М. были узкими по охвату проявлений реального М. Сегодня существуют концепции, полагающие, что проектное М. вытесняет исследовательское М. вообще и теоретическое в частности. В действительности же второй тип М. необходимо предполагает первый: невозможно проектировать деятельность

без знания реальной ситуации и без выявления возможности получения желаемого результата с помощью тех или иных средств. Результатами процесса М. могут быть выработка обобщения (житейского, научного, философского), понимание уникального предмета или ситуации (как на обыденном, так и на научном уровне), вывод на основании рассуждения (формального или неформального), составление плана (проекта) действий.

М. может выражаться разными способами, с точки зрения взаимодействия внутренних процессов и внешних действий, а также взаимоотношения чувственных и нечувственных компонентов. 1. М. на базе восприятия. Оно выражается в переструктурировании поля восприятия с помощью перцептивных действий, и посредством внешних действий субъекта. Восприятие может относиться как к обычным предметам опыта (решение житейских задач), так и к специально созданным изображениям — геометрическим фигурам, схемам, наглядным моделям, географическим картам и т.д. (решение житейских, и более сложных практических и научных проблем). 2. М. с помощью наглядных представлений. Комбинирование этих представлений, их расчленение и синтез могут выступать средствами решения проблем, а в некоторых случаях (М. музыканта, писателя, шахматиста и др.) играют особо важную роль. 3. М. на основе языка. Оно может выражаться в виде внешне выраженной речи, обсуждения проблемы вслух (нередко в форме диалога с др. человеком), или в виде внутренней речи, размышления «в уме», «про себя». М. такого рода может быть ненаглядным, использовать понятия, непосредственно не соотносимые с восприятием или представлением. Исторически именно этот частный вид М. — ненаглядное М. «в уме» — считался выражением существа М.

Существует мнение, что М. всегда предполагает действие в двух плоскостях: в исходной ситуации и замещающей ее системы знаковых средств (при подобном понимании к знаковым средствам относятся не только знаки языка, но и чертежи, схемы, наглядные изображения и т.д.). Действительно, многие виды М. могут быть поняты таким образом. Однако даже если отнести к системе знаковых средств наглядные представления (которые на самом деле знаками не являются), то нужно признать, что это понимание не охватывает всех случаев М. Дело в том, что преобразование исходной ситуации может осуществляться и в форме переструктурирования данной в восприятии ситуации с помощью перцептивных или внешних практических действий.

М. изучается в разных аспектах различными дисциплинами. Формальная логика изучает нормы и правила такого вида М., как рассуждение (хотя существует точка

зрения, согласно которой логика непосредственно не имеет дела с М. — об этом см. далее). Психология исследует М. с точки зрения взаимодействия в этом процессе текущего и прошлого опыта, влияния на него установок субъекта, его эмоциональных состояний. В настоящее время интенсивно развивается работа по математическому моделированию некоторых типов М. в рамках исследований по искусственному интеллекту. Философия изучает М. не с точки зрения анализа техники рассуждений, а с целью выяснения возможности или невозможности постижения реальности с помощью тех или иных норм М. Поэтому исторически философия критически относилась к ряду имевшихся норм М. и предлагала их изменение или переосмысление. В рамках современной когнитивной науки М. изучается во взаимодействии символической логики, психологии, исследований в области искусственного интеллекта и философии.

В центре философских исследований М. находится несколько проблем.

Мышление и опыт. С точки зрения эмпиризма, М., прежде всего, имеет дело со сравнением, расчленением (анализом) и соединением (синтезом) того, что дано в опыте (ощущения, восприятия). М. может выражаться также в комбинировании представлений, которые являются не чем иным, как следами прошлых восприятий. Понятия, с этой точки зрения, возникают на основе выделения общих признаков данных в опыте единичных предметов (абстракция) и фиксации их с помощью языка. Эмпирические обобщения возникают на основе индукции. Дедуктивное рассуждение в логике и математике рассматривается либо как производное от опыта, либо как экспликация некоторых особенностей языка. Таким образом, при подобном понимании содержание М. полностью определяется тем, что непосредственно дано в опыте. Однако попытки последовательного осуществления концепции эмпиризма потерпели крах: выяснилось, что сам опыт и деятельность по его переработке (в частности, индукция) предполагают вне-опытные компоненты.

Рационализм противопоставляет опыт и М. С этой точки зрения, опыт либо вообще не дает знания о реальности (Платон), либо дает знание «смутное», нуждающееся в прояснении с помощью М. (рационалисты 17—18 вв.). Опыт при таком понимании может лишь дать толчок М., которое развертывает содержание доопытных «врожденных» идей, данных субъекту в акте интеллектуальной интуиции. Продуктами такого независимого от опыта М. являются метафизика, математика, теоретическая наука. М., по Гегелю, не противостоит опыту, считается с ним (поэтому чисто априорная метафизика невозможна), но только для того, чтобы выйти за его пределы и сделать его производным от самого себя. Для Г. Гегеля то, что неадекватно дается в опыте, разворачивается в ис-

тинном виде посредством М., которое в процессе саморазвития освобождается от всякой связанности с чувственностью, «снимает» опыт (и одновременно содержит его в себе в «снятом» виде) и выступает как спекулятивное М. Согласно Гегелю, мыслимое всеобщее содержит в себе многообразие в виде особенного и единичного. Во многом линию Гегеля в понимании М. продолжили в 20 в. неокантианцы, понимавшие М. как категориальный синтез, порождающий из себя многообразие. Согласно неокантианцам, чувственная данность как самостоятельная не существует, исходно имеется лишь заданность, проблема, решаемая посредством М. Опыт возникает как результат развития М., которое разворачивает свои априорные структуры. Свою концепцию «чистого М.» неокантианцы пытались применить к исследованию эмпирического материала истории науки.

И. Кант занимает в этом вопросе особую позицию, которую нельзя считать ни эмпиристской, ни рационалистической. Он различает восприятие и опыт. Первое, с его точки зрения, не предполагает М., а лишь организует ощущения с помощью априорных форм пространства и времени. Однако опыт возможен лишь на основе применения априорных категорий рассудка к чувственному восприятию, т.е. является результатом конструктивной деятельности М. Порождающее знание М. предполагает категориальный синтез чувственного многообразия. Такой синтез возможен в случае чистого естествознания (имеющего дело с внешним опытом) и чистой математики (имеющей дело с априорными формами чувственного созерцания). Он невозможен в случае метафизики. М. существует как априорное в чистой математике и в исходных теоретических частях чистого естествознания (постулаты чистого естествознания). М. осуществляется как своеобразный сплав априорного и эмпирического в обыденной жизни и во многих разделах естествознания. Что касается предметов метафизики, то о них можно мыслить, но это М. не будет плодотворным, т.к. не сможет породить знания. Согласно Э. Гуссерлю, продукты М. могут считаться истинными лишь в том случае, если их содержание совпадает с тем, что дано субъекту как феномены в акте переживания очевидности. Для феноменологии М. не конструирует опыт, а зависимо от опытно данных феноменов. Но последние конституируются априорными структурами трансцендентального сознания. Категориальные структуры М. при таком понимании тоже могут непосредственно созерцаться («категориальное восприятие сущности»).

Развитие современной философии, когнитивной психологии и когнитивной науки приводит к ряду выводов относительно связи М. и опыта. Во-первых, невозможно выделить чисто опытное содержание зна-

ния, независимое от определенных схем, эталонов, категорий (некоторые из них могут быть врожденными). Использование последних с полным основанием может рассматриваться в качестве актов М. Поэтому уже восприятие может быть понято как процесс решения интеллектуальных задач, связанный с использованием перцептивных гипотез. Восприятие рассматривается как извлечение информации из внешнего мира, что предполагает воздействие внешних предметов на субъект. Однако, как показано в современных исследованиях, извлечение перцептивной информации возможно лишь на основе активной деятельности субъекта, выражающейся как во внешних действиях, так и в использовании схем сбора информации. Поэтому восприятие, объединяющее пассивность и активность субъекта в некоторую целостность, выступает как особая форма М. Во-вторых, М. и опыт взаимодействуют. С одной стороны, результаты мыслительной деятельности так или иначе используются на опыте и в этом процессе подвергаются испытанию на пригодность (хотя способы определения этой пригодности могут быть весьма сложными). С др. стороны, сам опыт критикуется, меняется и переосмысливается на основе прогресса М. Поэтому существуют разные, несводимые друг к другу типы опыта и соответствующие им типы М.: обыденный опыт и обыденное М., научное наблюдение и соответствующая деятельность М., эксперимент, являющийся особым способом М. и вместе с тем возможный лишь на основе теоретического М. В-третьих, нет резкого различия между М. в рамках опыта и М. вне этих рамок. Любой опыт предполагает вне-опытные мыслительные схемы. С др. стороны, и в таких вне-опытных науках, как математика (приводившаяся в качестве образца «чистого» априорного М.), имеют место догадки, гипотезы, отказ от того, что казалось несомненным.

Суждения, понятия, категории. Исторически эмпиризм считал, что понятия, с помощью которых осуществляется М. в наиболее развитом виде, возникают на основе общих представлений и фиксируются с помощью языка. Связь понятий выражается в суждении. Последнее можно рассматривать как средство и результат процесса М. — мысль. Когда стало ясным, что многие теоретические понятия и суждения не могут быть истолкованы подобным образом, ибо не сопровождаются наглядными представлениями (понятие бесконечности, большинство математических понятий, понятия электрона, кварка, справедливости, истины и т.д. и мысли, в которые они входят), то представители эмпиризма (в частности, той его разновидности, который выступил в 20 в. в виде *аналитической философии*) стали защищать точку зрения, согласно которой понятие совпадает со смыслом того или иного слова, а суждение — со смыслом высказывания. Эти

смыслы, в свою очередь, определяются взаимоотношением данной единицы языка с др. единицами, а также отношением определенных высказываний к эмпирическому опыту (к восприятию, «чувственным данным», протокольным высказываниям). Философские оппоненты эмпиризма обратили внимание не только на его общую уязвимость, но и на то, что понятие не может определяться особенностями того или иного конкретного языка. Ведь одно и то же понятие может выражаться в разной языковой форме и даже на разных языках, что делает возможным перевод. Произнесение высказывания (вслух или «в уме») осуществляется во времени. Во времени существуют и наглядные представления, если они сопровождаются утверждением той или иной мысли. Но сама мысль (суждение) существует вне времени. Мысль включена в процесс М. и может быть результатом этого процесса. Но сама она процессом не является. В противовес эмпиризму ряд современных философов и представителей когнитивной науки отстаивают точку зрения, в соответствии с которой М. не сводится к использованию обычного языка, а предполагает существование в мозгу особого врожденного универсального кода — «языка мысли» (Дж. Фодор и др.). Понятия, согласно этой концепции, могут существовать и до овладения обычным языком, как это имеет место у маленьких детей. Некоторые сторонники этой точки зрения допускают существование понятий даже у животных.

М. предполагает использование категорий. Важно подчеркнуть, что это не просто наиболее общие понятия (как их нередко истолковывали представители эмпиризма), а способы конструирования самого опыта. Это хорошо показал уже И. Кант. Согласно Канту, категории выражают формы суждений, т.е. разные способы осуществления главной деятельности М. — синтеза чувственного многообразия, разные и необходимые способы построения опыта. На базе построенного опыта можно образовывать понятия об отдельных предметах и ситуациях. В современной философии представляет интерес исследование категорий у Г. Райла. Последний понимает их как разные типы высказываний, которые определяют разные возможности М. и которые нельзя смешивать. Важный вклад в понимание роли категорий в М. внесли исследования Ж. Пиаже, изучавшего развитие операторных интеллектуальных схем в процессе психического онтогенеза: эти схемы, по существу, выражают категориальные структуры. Операторные интеллектуальные схемы, по Пиаже, возникают и развиваются до языка и влияют на процесс овладения им. Дж. Брунер показал в своих психологических исследованиях, что категоризация является обязательным условием любого восприятия и в этом отношении пошел дальше Канта, считавшего, что вос-

приятие (в отличие от опыта) не предполагает применения категорий.

Аналитическое и синтетическое мышление. И. Кант резко противопоставил два возможных способа М.: аналитическое и синтетическое. Первое сводится к экспликации того содержания, которое уже имеется в понятиях, но явным образом не выражено. Такого рода М. не порождает нового знания. Плодотворное М., создающее знание, может быть лишь синтетическим. Синтетическое М., предполагающее применение категорий к чувственности, может быть как априорным (математика, постулаты чистого естествознания), так и соединением априорных и эмпирических компонентов (М. в естествознании, в обыденной жизни).

Логический позитивизм как современная разновидность эмпиризма тоже строго различает аналитическое и синтетическое М. Однако, с точки зрения этой концепции, априорное и аналитическое М. совпадают. Логика и математика как дедуктивные априорные дисциплины являются не знанием, а некой особой разновидностью языка. Синтетическое М. совпадает с эмпирическим, фактуальным. Результаты последнего выражаются посредством языка, в том числе языка математики.

У. Куайн показал, что не существует строгой дихотомии аналитических и синтетических высказываний и, следовательно, аналитического и синтетического М. Поэтому элементы синтетического М. есть в дедуктивных дисциплинах (которые поэтому не могут рассматриваться как чисто априорные), а элементы аналитического М. — в фактуальных науках.

Мыслимое и нем мыслимое. Исторический характер мышления. Философы всегда пытались выявить те предметные области, в которых М. невозможно, и те способы М., которые не порождают знания реальности, а заводят размышление в тупик. В этом отношении сознательное М. отличается от восприятия. Даже если считать, что последнее не просто представляет сознанию нечто данное, а является продуктом активной конструктивной деятельности субъекта (а именно такое понимание представляется современным), все же приходится признать, что характер восприятия не зависит от сознательной деятельности субъекта. Даже если человек сознает иллюзорность воспринимаемого, он не может изменить саму иллюзию, которая как бы навязывается ему конкретными условиями восприятия. Между тем, возможность избежать иллюзии М. зависит от того, насколько мыслящий правильно выбирает поле приложения М. и его способы.

Платон считал, что М. может привести к знанию только в том случае, если оно направлено на не зависящие от чувственного опыта идеи. М., относящееся к предметам обычного опыта, порождает лишь мнения — нечто неопределенное, зыбкое и необоснованное. Для новоевропей-

ской философии эмпиризма М., наоборот, должно как можно ближе следовать эмпирическому опыту — единственному источнику знания. В том случае, когда оно отходит от опыта, оно создаст химеры: понятия субстанции (Дж. Беркли), причинности (Д. Юм), понятия абсолютного пространства и времени (Дж. Беркли, Э. Мах). И. Кант выделяет две формы М.: на основе рассудка и на основе разума. Рассудочное М. может быть плодотворным, т.к. его предметы конструируются на основе категориального синтеза чувственного многообразия. Между тем, предметы разумного М., соответствующие идеям чистого разума — Бог, мир в целом и трансцендентальный субъект, — не могут быть включены ни в эмпирический опыт, ни в своеобразный априорный опыт, с которым имеет дело чистая математика. Поэтому М. об этих предметах (разумное М.) не может породить знание: оно запутывается в антиномиях и паралогизмах. Если М. намерено быть плодотворным, оно должно умерить свои притязания. Одна из основных задач современной аналитической философии — разоблачение разных псевдопроблем (в философии и науке), порождаемых не контролирующим себя М. С точки зрения логического позитивизма, только то М. имеет смысл, выводы которого могут быть проверены (верифицированы) в чувственном опыте и которое следует правилам логического синтаксиса. Для К. Поппера критерием осмысленности М. является принципиальная возможность опытного опровержения (фальсификация) мыслительных предположений. Г. Райл связал появление абсурда с нарушением категориальных границ в процессе размышления. Так, напр., если не учитывается, что высказывания об ощущении и высказывания о восприятии относятся к разным категориальным типам, возникают разные абсурдные проблемы, которые невозможно решить (вроде вопроса о том, как из ощущений или «чувственных данных» строится восприятие и т.д.).

Развитие современной философии, а также исследование исторического развития науки и культуры, приводят к мнению о том, что граница мыслимого и нем мыслимого всегда есть, но что она, вместе с тем, исторически изменчива. Возможность мыслимости задается определенными концептуальными рамками, специфичными для данной культуры, мифологической, философской, научной картины мира, для той или иной школы мысли (к этой идее подошел Т. Кун в понятии «парадигма» и М. Фуко в понятии «эпистема»). Так, напр., понятие математической несоизмеримости не вписывалось в картину мира, характерную для античной культуры, что делало невозможным в этих рамках развитие математических идей, связанных с дифференциальным и интегральным исчислением. Нем мыслимой для аристотелевской картины мира (а поэтому и для всей перипатетической физики, господ-

ствовавшей в европейской культуре в течение многих столетий) была возможность точного предсказания траектории тела в земных условиях. Эта возможность стала вполне осмысленной в принципиальном плане (хотя и трудно осуществимой практически) в картине мира, основанной на классической механике. Однако, с точки зрения современной физики, эта возможность существует не всегда: в частности, ее нет в определенных ситуациях, с которыми имеет дело квантовая механика. Понятие целевой причины, важное для аристотелевского М., оказалось бессмысленным для европейской философии и науки 17—18 вв., и вновь вошло как важное в современную науку. Существуют ситуации, в которых бессмысленными оказываются и некоторые законы логики (исключенного третьего и даже запрета на противоречие), и отдельные аксиомы математики. В то же время следует подчеркнуть, что смена концептуальных рамок, задающих условия мыслимости и немыслимости, не является чем-то произвольным, а определяется историческим развитием культуры и прогрессом научного знания. Таким образом, не существует внеисторических псевдопроблем. М. оказывается всецело историческим и культурным феноменом.

Мышление как «внутренняя» активность. Исторически сущность М. понималась в философии как «внутренняя» активность ума, как размышление «про себя». Рассуждение вслух или успешная практическая деятельность рассматривались только как внешнее выражение внутренней умственной деятельности. Для рационалистов М. понималось как деятельность души, ее внутренний диалог, осуществляемый «в уме» на основе врожденных идей. Эмпирики считали, что деятельность «в уме» возможна на основе представлений как копий ощущений и посредством образов речевых высказываний. В 20 в. рядом философских и психологических направлений подобное представление было подвергнуто резкой критике. Во-первых, к 20—30-м гг. 20 в. стало ясно, что М. осуществляется в разных формах, а не только «в уме». М. может происходить на основе восприятия внешних предметов или специальных знаковых систем, данных субъекту внешним образом: в виде текста, в виде нарисованных на бумаге схем, чертежей и иных изображений. М. нередко предполагает реальную деятельность с этими схемами или даже внешние действия с реальными предметами (так называемое сенсомоторное М.). М. может осуществляться также в виде речевых высказываний («вслух») как отдельного человека, так и нескольких собеседников, размышляющих совместно. Вместе с тем мнение о существовании особого «внутреннего» мира сознания, принципиально отличного от деятельности человека во внешнем мире и от его взаимодействий с др. людьми, вызвало большие сомнения. Ибо неясно, каким образом могут

восприниматься представления, размещенные во «внутренней галерее» сознания и кто может воспринимать их и оперировать ими. В этой связи на основе работ позднего Л. Витгенштейна Г. Райлом была сформулирована идея о том, что главными формами М. являются именно внешние действия и размышления вслух, на основе языка. Иными словами, М. — это, прежде всего, публичная деятельность. Что касается «скрытого» М., то это не что иное, как диспозиции (возможности) будущих внешних действий и речевых высказываний. Мнение о существовании особого «внутреннего» мира М. является мифом, согласно Г. Райлу. Однако в современной когнитивной науке, основывающейся на разработках в области искусственного интеллекта и на результатах современной когнитивной психологии, стала доминирующей иная позиция. Конечно, не существует особого замкнутого в себе «мира сознания», наподобие того, как его понимал Декарт. Но, вместе с тем, М. как деятельность «в уме» является фактом. Этот факт может быть понят как оперирование когнитивными схемами извлечения перцептивной информации из внешнего мира и языковыми значениями. Когнитивные схемы в основном возникают на основе реального взаимодействия с миром. Но некоторые из них являются врожденными. Языковые значения усваиваются на основе овладения языком в ходе коммуникации с др. людьми. В то же время некоторые языковые структуры могут быть врожденными. По-видимому, успешные внешние действия и коммуникация и деятельность «в уме» взаимно предполагают друг друга.

Сознательное и бессознательное в мышлении. **Мышление о мышлении.** Исторически соответствующее нормам М. понималось в философии как сознательная, т.е. контролируемая субъектом, рефлекслируемая деятельность. Во всяком случае, если речь идет об эмпирическом индивиде. Как это сформулировал Р. Декарт, мыслящий человек одновременно сознает, что он мыслит. Однако уже Г. Гельмгольц высказал мысль о том, что восприятие может быть понято как бессознательное умозаключение. Правда, эта идея не была принята наукой того времени. Между тем сегодня в когнитивной науке стало общим мнение, что на бессознательном уровне человек осуществляет множество разнообразных видов мыслительной деятельности: выдвижение и опровержение гипотез, рассуждение, интерпретация и т.д. Важно иметь в виду, что речь идет не о бессознательных физиологических процессах, происходящих в нейронах, а именно о мыслительных процессах, в принципе таких же, как сознательно осуществляемые акты М. В этой связи становится ясным, что вообще осознанной может быть лишь часть М. Ибо высказывание «Я мыслю» означает лишь рефлекссию первого порядка, т.е. осознание предмета М. и самого факта М., но не означает рефлекссию

способов М. Последнее возможно на основе высказывания «Я мыслю, что я мыслю». Рефлексия второго порядка возникает лишь в особых ситуациях, когда субъект ставит под сомнение те способы М., которые до сих пор были для него самоочевидными и потому не сознавались. Такого рода рефлексия возможна и в акте субъективной интроспекции, направленной на процесс М. Однако наиболее адекватным способом М. о М. оказывается критический анализ М., объективированного в виде текстов или иных способов внешнего воплощения М. Согласно классической философской традиции, полностью сознающее себя М. является нормой и эталоном. М. Гегель считал, что мыслящее себя М. в виде Абсолютного Духа выражает высший этап в развитии универсума. Сегодня ясно, что рефлексия над М. никогда не может быть полной и что она имеет исторический характер. При этом речь идет о сознательно осуществляемом М. Что касается многочисленных процессов М., совершаемых индивидом на бессознательном уровне, то они, в принципе, не могут быть осознаны самим индивидом, а становятся предметом исследования специалистами по когнитивной науке.

Субъективное и объективное мышление. Психологизм и антипсихологизм в исследовании мышления. С точки зрения философии эмпиризма, М. — это часть происходящих в индивиде психических процессов. Начатое эмпириками изучение такого рода процессов естественно было подхвачено психологией уже на экспериментальном этапе ее развития. Психологическое исследование М. сначала шло в рамках ассоцианизма, который в философском плане не выходил за рамки традиционного эмпиризма. В 20 в. в экспериментальном психологическом исследовании М. произошли серьезные философско-методологические изменения. Уже в работах Вюрцбургской школы (О. Кюльпе, Н. Ах, К. Бюлер и др.) была продемонстрирована невозможность понимания М. как производного от чувственного опыта и комбинации наглядных представлений. Гештальтпсихологи (В. Келер, М. Вертгаймер и др.) убедительно опровергли сенсуализм и выявили роль психических структур и их динамики в процессе решения мыслительных задач, а также показали сложность взаимодействия прошлого и текущего опыта в ходе М. Бихевиористы (К. Халл, Ф. Скиннер и др.) дали острую критику традиционного понимания М. как чисто «внутренней» деятельности сознания и обратили внимание на то, что М., прежде всего, осуществляется как внешнее поведение, направленное на решение задач. В этой связи они попытались понять «скрытое» М. в качестве подготовки к будущим внешним действиям, а также как производное от речевого поведения. Между тем многие философы обращали внимание на то, что невозможно понять М., ограничиваясь его психологиче-

ским исследованием. Ведь психолог изучает законосообразность процессов, происходящих в субъективном мире индивида. Но законосообразность психических процессов М. и нормативность М. не одно и то же. Нарушения правил М. имеют причины, однако эти нарушения не могут быть оправданы с точки зрения нормы. Нормы М., имеющие всеобщий и необходимый характер, обязательные для всех мыслящих существ и обеспечивающие соответствие М. реальности, не могут быть выявлены на основе эмпирического исследования психики индивида. Изучением этих норм занимается не психология, а философия. Антипсихологизм в исследовании М. выражался в разных формах.

Согласно И. Канту, правила М. изучаются формальной логикой, имеющей дело с аналитическим М., и трансцендентальной логикой, относящейся к синтетическому М. Эти правила коренятся в трансцендентальном субъекте, отличном от того эмпирического субъекта, с которым имеет дело психология. Для Г. Гегеля М. — это, прежде всего, процесс саморазвития Абсолюта, осуществляющийся в соответствии с объективной диалектической логикой. Эмпирический индивид способен мыслить лишь постольку, поскольку он приобщается к этой логике. С точки зрения неокантианцев (Г. Коген, П. Наторп, Э. Кассирер и др.), априорные нормы М., выражающиеся в категориях и создающие возможность синтеза многообразия, принадлежат не эмпирическому индивиду, а «духу научности», и могут быть выявлены на основе исследования объективного выражения М., прежде всего, в научных текстах.

Антипсихологическую позицию в отношении М. особенно остро выразил Э. Гуссерль. Он даже приходит к точке зрения о том, что логика вообще не имеет дела с М. (в отличие от психологии) и занимается только исследованием идеальных смысловых связей. Отнюдь не все эти связи могут осуществиться в М. Эту линию своеобразно продолжили представители аналитической философии. Для них философия имеет дело с логическим синтаксисом языка и критериями осмысленности высказываний. То и др. не характеризует процессы М. Как писал Я. Лукасевич, логика не изучает формы М. и вообще имеет к анализу М. отношение не большее, чем, напр., математика. Более тонкую концепцию развивает К. Поппер. Он считает, что философия в виде эпистемологии имеет дело с М. Но не всякое М. — предмет философского исследования. К. Поппер различает М. в субъективном смысле и М. в объективном смысле. К первому относятся процессы, осуществляемые в уме. Ко второму — объективное содержание М.: проблемы и проблемные ситуации, теории, рассуждения, аргументы как таковые. Субъективное М. предполагает мыслящего субъекта и изучается психологией. Объек-

тивное М. не предполагает познающего субъекта и принадлежит к особому «третьему миру», воплощенному в книгах и др. текстах. «Третий мир» является продуктом человеческой деятельности, но, возникнув, приобретает автономию и развивается по собственным законам. В заостренной и парадоксальной форме позиция антипсихологизма в изучении М. была выражена главой *Московского методологического кружка* Г.П. Щедровицким. Он считал, что М. может рассматриваться как самостоятельная субстанция, развивающаяся по собственным объективным законам. Ее носителем может быть и человек, но это вовсе не обязательно, ибо М. может с таким же успехом захватывать знаковые системы, машины и т.д.

Сегодня резкая антитеза между психологизмом и антипсихологизмом в изучении М. начинает смягчаться. Во-первых, в развитии самих психологических исследований М. обнаружилась невозможность понимания этого процесса вне учета нормативной структуры мыслительной деятельности. Такой крупнейший специалист по психологии М., как Ж. Пиаже, вынужден был для осмысления результатов своих экспериментов построить специальную логику интеллектуальных операторных структур, характеризующих нормы М. на разных этапах развития психики в онтогенезе. Он же должен был включить свои психологические результаты в состав эпистемологической концепции («генетическая эпистемология»). Современная когнитивная психология в изучении М. начинает интенсивно взаимодействовать с логикой и философией, что выразилось в возникновении когнитивной науки, в состав которой вошли также определенные разделы лингвистики и математические разработки в области искусственного интеллекта. Логика и философия, таким образом, по крайней мере в виде некоторых своих разделов, оказываются важными для понимания того, что происходит при субъективном процессе М., совершающемся «в уме». Во-вторых, оказалось, что современные исследования в когнитивной психологии и в когнитивной науке дают новый материал и вместе с тем ставят новые проблемы, связанные с пониманием таких классических философских тем, как взаимоотношение М. и опыта, характер и роль категорий М., взаимоотношение языка и М., М. как «внутренняя» деятельность ума, сознательное и бессознательное в М. и др.

Таким образом, философия изучает М. как объективный процесс, воплощающийся в предметах культуры: в структурах языка, в книгах и иных текстах, в произведениях искусства, в правилах деятельности. Вместе с тем целый ряд важных философских проблем возникает при изучении того, как объективные нормы М. работают в индивидуальной мыслительной деятельности.

В.А. Лекторский

В современной психологии мышления выделяется два основных уровня М. — операционный и процессуальный; соответственно этому различают М. как деятельность и М. как процесс. М. как деятельность — это особый уровень функционирования и изучения М., содержанием которого является операционный состав мыслительной активности. Термин предложен в отечественной психологии в научной школе С.Л. Рубинштейна и соотносится с понятием «М. как процесс». М. как деятельность характеризует мыслительную активность в качестве познавательной деятельности и образует личностный план М. (А.В. Брушлинский). При исследовании этого уровня М. рассматривается, прежде всего, мотивация мыслительного поиска (познавательная и неспецифическая), познавательные цели, которые ставит перед собой субъект, умственные действия (мыслительные операции), с помощью которых личность осуществляет решение задачи.

Целостная теория операционального состава М. и интеллекта развита Ж. Пиаже. Такие свойства мыслительных операций, как парность, наличие системы, обратимость, координация, «ассоциативность» композиции операций и т.д. образуют качественную специфику мыслительной деятельности. Существенный вклад в разработку М. как деятельности был внесен О.К. Тихомировым и его сотрудниками. В этих исследованиях показано, что процесс формирования умственных действий при решении задачи включает в себя взаимодействие различных смысловых образований человека, образующих динамическую смысловую систему. Смысл задания для субъекта отражается в промежуточных целях, становится основой построения ментального действия.

М. как процесс — это определенный уровень функционирования и изучения М., содержанием которого являются умственные процессы (анализ, синтез, обобщение и др.), приводящие или не приводящие к решению задачи. Термин предложен в теории С.Л. Рубинштейна и соотносится с понятием «М. как деятельность». М. как процесс понимается в качестве исходного состояния М., выражающегося в непрерывном взаимодействии субъекта с познаваемым объектом. Мыслительные операции, умственные действия и др. сформированные компоненты М. вырабатываются в мыслительных процессах и погружены в них. М. как процесс не противостоит М. как деятельности, но является более глубоким уровнем изучения мыслительной деятельности, раскрывающим психические процессы, порождающие и обеспечивающие функционирование операционального состава М.

Процессуальность М. активно исследуется в научной школе А.В. Брушлинского. Процесс М. понимается как непрерывный, недизъюнктивный (в М. нет строго изолированных компонентов, его составляющие переходят

друг в друга), неизоморфный (в М. нет однозначного копирования объекта в образе, происходит его обобщение и др.). Основным механизмом процесса М. является анализ через синтез — изучение личности объекта через его мысленное или реальное включение в систему связей с др. объектами и выявление на этой основе новых свойств объекта. Критериями фаз и уровней М. как процесса выступают: характер тех прогнозов искомого, которые выдвигает субъект; определенное отражение соотношения условий и требований задачи; принятие-непринятие подсказки; уровень обобщения основных компонентов задачи и др. В отечественной психологии М. рассматривается в качестве личностного и субъектного процесса. Личностная детерминация М. — это взаимосвязь личности и М., обусловленность функционирования и итога М. личностными особенностями. В конкретных психологических исследованиях данная обусловленность реализуется через рассмотрение влияния компонентов личности (мотивации, способностей, направленности, сознания) на ход и результат мыслительной активности. Исходная личностная детерминация М. проявляется в обнаружении значительной роли следующих личностных компонентов в протекании, организации и результативности мыслительной активности: 1) исходной мотивации субъекта (А.В. Брушлинский, О.К. Тихомиров, Э.Д. Телегина, Т.В. Корнилова и др.); 2) сформированных установок личности (Н.Л. Элиава и др.); 3) личностных смыслов и смысловых образований (О.К. Тихомиров, И.А. Васильев и др.). Личностная детерминация М. не является однонаправленным процессом, где воздействие исходит только со стороны личности. М., будучи глубоко личностным и субъектным, влияет на сформированные личностные структуры, приводит к их изменению, развитию, особенно на микроуровне. Это проявляется в изменении по ходу мыслительных процессов познавательной мотивации (С.Л. Рубинштейн, А.В. Брушлинский, М.И. Воловикова, Ю.Н. Кулюткин, Г.С. Сухобская и др.), познавательных потребностей (А.М. Матюшкин), опыта собственной деятельности через овладение средствами и способами действия (В.В. Давыдов, А.К. Маркова), в изменении когнитивных стилей, элементов сознания и бессознательного и личностных свойств (В.В. Селиванов). М. есть единство сознательных и бессознательных процессов. Наиболее осознанным со стороны субъекта выступает содержание познаваемого объекта. Неосознаваемыми преимущественно выступают процессы М., творческие акты, эмоциональные, интуитивные компоненты мышления, инсайт (мысленное озарение).

В экспериментальных психологических исследованиях М. представляет собой процесс решения задач, проблем. Представители Вюрцбургской школы психологии М. в числе одними из первых начали систематическое

экспериментальное изучение мыслительной деятельности. О. Кюльпе, К. Бюлером, О. Зельцем был введен новый термин «проблема», или задача, и вместе с ним отчетливо осознавалась основная функция М. (его предназначение) — решать задачи — и его специфичность по отношению к сенсорно-перцептивному, наглядно-образному уровню познания. В современной когнитивной психологии М. изучается как процесс переработки информации. В работах У. Найссера, Д. Бродбента, Дж. Брунера и др. содержание мыслительной деятельности заключается в преобразовании, переработке информации, в последовательности ментальных схем и конструкторов. М. здесь анализируется не как энергетическая, но как информационная система.

В психологии рассматриваются следующие виды М.: 1) по форме: а) наглядно-действенное (опирающееся на непосредственное восприятие предметов в ходе реальных действий с ними); б) наглядно-образное (анализ объекта реализуется в перцептивных и чувственных образах); в) словесно-логическое (осуществляющееся при помощи логических и психологических операций с понятиями); 2) по уровню обобщения: а) эмпирическое (в котором обобщение осуществляется по несущественным, часто встречающимся, наглядным признакам); б) теоретическое (где обобщение строится по существенным, понятийно выраженным основаниям); 3) по характеру решаемых задач: а) теоретическое (содержанием которого выступают теоретические познавательные проблемы); б) практическое (направленное на решение житейских или прикладных задач); 4) по степени развернутости: а) дискурсивное (опосредствованное прошлым опытом, логически развернутое, речевое М. субъекта); б) интуитивное (строющееся на основе эмоционального и чувственного предвидения, без детального логического анализа объекта или ситуации); 5) по степени новизны и оригинальности: а) репродуктивное (воспроизводящее М., характеризующееся только субъективной, для самого человека, новизной мыслей); б) продуктивное (творческое М., в котором субъект продуцирует объективно новое знание). Выделяется также социальное М. (К.А. Абульханова), предметом которого являются сложные социальные объекты, экономические, политические, правовые, межличностные отношения между людьми в обществе.

В.В. Селиванов

МЫШЛЕНИЕ И ЭМОЦИИ — стали соотносительным образом изучаться в отечественной психологии в рамках психологической теории деятельности А.Н. Леонтьева. Инициатором этих исследований был О.К. Тихомиров. Существенный вклад в разработку данной темы внесли И.А. Васильев, В.Л. Поплужный, В.Е. Ключко и О.С. Копина.

При обсуждении общих вопросов соотношения М. и э. выделяются два основных подхода — функциональный и системно-деятельностный. Функциональный подход (Т. Рибо, Э. Блейлер, Г. Майер, Г. Гарднера, Дж. Майера и П. Саловея) имеет давние философские традиции, которые можно резюмировать в следующей альтернативе: страсти берут верх над разумом человека или, напротив, разум берет верх над страстями.

Амер. психолог Г. Гарднер, развивая идею множественности видов интеллекта, выделяет интраличностный интеллект, который решает задачи самоуправления. Благодаря этому интеллекту человек может управлять своими чувствами и эмоциями, осознавать, различать и анализировать их, а также использовать эту информацию в своей деятельности. В концепции Дж. Майера и П. Саловея те же функции выполняет эмоциональный интеллект. Эти авторы считают, что эмоции и настроения оказывают воздействие на процессы решения задач. Так, эмоция счастья способствует творческим и индуктивным решениям, а грусть — дедуктивным решениям и рассмотрению множества возможных альтернатив.

Начало системно-деятельностному подходу к проблематике М. и э. было положено в работах Л.С. Выготского. Он ввел понятие динамической смысловой системы (ДСС), которая представляет собой единство аффективных и интеллектуальных процессов. В работах А.Н. Леонтьева мышление рассматривается как деятельность, имеющая аффективную регуляцию, непосредственно выражающую ее пристрастность. В рамках деятельностного подхода выработано представление, согласно которому в основе мыслительной деятельности лежит ДСС, т.е. функциональная система интегрированных эмоциональных и познавательных процессов, в которой эмоции оценивают смысловые новообразования, получаемые в ходе целостно-интуитивной (эмоционально-образной) переработки предметного содержания. В этом подходе эмоции рассматриваются как внутренние системные составляющие продуктивного мышления, влияющие на ход и результат мыслительной деятельности.

В рамках системно-деятельностного подхода сформировалась смысловая теория мышления (О.К. Тихомиров). На основе этой теории возникли следующие направления исследовательской работы в области эмоциональной регуляции мыслительной деятельности.

Во-первых, это исследования условий возникновения и функций интеллектуальных эмоций в мыслительной деятельности. Под интеллектуальными эмоциями понимаются эмоции, выступающие в роли внутренних сигналов от актуализированной познавательной потребности. Показана тесная связь интеллектуальных эмоций с процессами, происходящими на неосознанном и невербализованном уровне, т.е. с невербализованными опера-

циональными смыслами. Под операциональным смыслом элемента понимается форма отражения тех его функций, которые выявляются при обследовании конкретных условий, в которых он находится. Эти исследования продолжают в направлении изучения условий возникновения и функций интеллектуальных эмоций на разных стадиях мыслительной деятельности — инициации, целеобразования, реализации.

Во-вторых, специально исследуется роль эмоций в процессах целеобразования. Показано, что первой реакцией на познавательное противоречие является эмоциональная. Эмоциональная оценка противоречия вызывает актуализацию поисковой познавательной потребности, которая инициирует процесс целеобразования. Эмоции являются одним из основных механизмов порождения вербализованных замыслов и целей.

В-третьих, ведутся исследования по мотивационно-эмоциональной регуляции мыслительной деятельности. В частности, изучена эмоциональная регуляция мыслительной деятельности в условиях различной мотивации — внешней и внутренней. Показано, что существуют разные типы эмоциональной регуляции, характеризующиеся разным местом и ролью эмоций в системе регуляции мыслительной деятельности. Роль эмоциональных процессов в регуляции деятельности возрастает при переходе от деятельности, определяемой внешней мотивацией, к деятельности с внутренней мотивацией.

Основные феномены отчетливо проявляются при рассмотрении развития динамической смысловой системы. Так, на стадии инициации происходит эмоциональное предвосхищение и выделяется предмет мыслительной деятельности — познавательное противоречие. На стадии целеобразования нахождению принципа решения предшествует интеллектуальная эмоция. Это эмоциональное предвосхищение получило название эмоционального решения, поскольку у испытуемого появляется субъективное переживание того, что принцип решения найден, хотя идея еще не осмыслена и словесно не оформлена. Эмоциональное решение подготавливается постепенным нарастанием эмоциональной окраски определенного действия в процессе поиска. Возникает своего рода кумуляция всплесков эмоциональной активации. На стадии конкретизации принципа решения также возникают интеллектуальные эмоции при нахождении объективно верных действий.

Выявлены конкретные механизмы функционирования интеллектуальных эмоций в мыслительной деятельности. Это эмоциональное закрепление тех элементов, которые приобретают операциональный смысл в ходе поиска. Этот механизм определяет избирательность на конкретных стадиях поиска решения. Эмоциональное наведение в случае неуспеха обеспечивает возврат поис-

ка к ранее эмоционально окрашенным элементам. Такой возврат осуществляется по смысловым связям, а интеллектуальная эмоция является сигналом адекватного возврата. Эмоциональная коррекция обеспечивает сдвиг зоны поиска в др. область под воздействием интеллектуальных эмоций. В более широком значении под эмоциональной коррекцией понимается приведение общей направленности и динамики мыслительного поиска в соответствие со смыслом ситуации, определяемым познавательной потребностью.

И.А. Васильев

МЫШЛЕНИЕ И КОМПЛЕКСЫ — соотнесенность этих терминов в исследовании мышления имеет два основных смысла.

1. Совокупность представлений, связанных между собой в психике какого-либо индивида. С точки зрения ассоцианистской психологии, вхождение в поле сознания определенного представления влечет за собой приближение связанного с ним комплекса к порогу сознания и вытеснение других представлений. Борьба комплексов за место в сознании, таким образом, определяет динамику сознательных процессов.

По мнению представителей Вюрцбургской школы (О. Зельц), комплексы актуализируются не по ассоциации, а в результате специфической реакции на структуру задачи. «Сознавание» задачи является схемой комплекса, необходимого для ее решения. Комплексы актуализируются в ответ на эту схематическую антиципацию.

Ж. Пиаже считал, что основу комплексов образуют системы (группировки) умственных операций.

2. По Л.С. Выготскому, комплекс — функциональный эквивалент понятия, свойственный детскому и примитивному мышлению. Как и понятие, комплекс является мысленным объединением объектов в класс. Однако основу этого объединения составляет не общий признак или группа признаков, как это свойственно понятию, а более примитивная связь. Различают: 1) ядерный комплекс, в котором все объекты связаны с одним (ядром), но по разным основаниям; 2) цепной комплекс — каждый элемент имеет общий признак с соседним; 3) комплекс-коллекцию — объекты дополняют друг друга; 4) диффузный комплекс — объекты связываются не идентичностью, а лишь приблизительным сходством свойств; 5) псевдопонятия — Л. Выготский считал, что комплексы являются одним из генетических корней понятий, наряду с процессами абстракции. Наличие комплексов, вместо понятий в детском и примитивном мышлении, позволяет, по мнению Л. Выготского, объяснить многие феномены — развитие значений слов в детской речи, явление партиципации, развитие языка и т.д. Для Ж. Пиаже,

наоборот, особенности детских понятий и определений сами являются следствием отсутствия уравновешенных операций в мышлении.

Д.В. Ушаков

«МЫШЛЕНИЕ В КОМПЛЕКСАХ» — понятие, введенное Л.С. Выготским для обозначения основной стадии развития детского мышления, а также характеристики архаического мышления. Развитие мышления и характерные для него способы образования понятий, согласно Л. Выготскому, проходят три основных этапа: синкретическое мышление, комплексное мышление и мышление в научных понятиях. Первый этап, характерный для детей раннего возраста, — это образование и обозначение словом неупорядоченного множества, «кучи» каких-либо предметов. В синкретическом мышлении ребенок руководствуется не объективными связями, открываемыми им в вещах, но субъективными связями, подсказываемыми ему восприятием и воображением.

Комплексное мышление, или «М. в к.» — вторая ступень в развитии понятий, характерная для мышления детей от 4 — 6 до 11—14 лет. Обобщения, создаваемые с помощью этого способа мышления, представляют комплексы отдельных предметов, объединенных уже на основе объективных связей, действительно существующих между этими предметами. Но эти связи отличаются от тех, которые выявляет мышление в научных понятиях. В основе комплекса лежат фактические связи, открываемые в непосредственном опыте. Поэтому такой комплекс представляет собой, прежде всего, конкретное объединение группы предметов на основании их фактической близости друг с другом. Наиболее точной аналогией, позволяющей вскрыть основную закон построения комплекса, по Л. Выготскому, является обозначение группы людей под одной фамилией. «Самое существенное для построения комплекса то, что в основе его лежит не абстрактная и логическая, но конкретная и фактическая связь между отдельными элементами, входящими в его состав. Так, мы никогда не можем решить, относится ли данное лицо к фамилии Петровых и может ли оно быть так названо, основываясь лишь на логическом отношении его к другим носителям той же фамилии. Этот вопрос решается на основании фактической принадлежности или фактического родства между людьми» (*Выготский Л.С. Мышление и речь // Собрание сочинений. Т. 2. М., 1982. С. 140*). Таким образом, ребенок, находящийся на этой ступени развития, мыслит как бы фамильными именами, группирует предметы в некоторые «семьи». И по названию, и по сути эта трактовка близка к известной концепции «семейного сходства» Л. Витгенштейна.

В своих исследованиях Л. Выготский выявил несколько основных видов комплексного мышления, которые

составляют фазы его развития. Первый — ассоциативный, в котором определенный предмет берется как ядро, вокруг которого группируются др. предметы: одни — на основании того, что они имеют тождественный с данным предметом цвет, др. — форму, третьи — размер и т.д. Вторую фазу образует объединение предметов в «коллекции», в которых предметы образуют единое целое, состоящее из разнородных, но дополняющих друг друга частей. Вхождение предметов в коллекцию как в практически важный набор предметов — самая частая форма обобщения на уровне комплексного мышления, в том числе и архаического. Примерами таких коллекций могут быть: стакан, блюдце и ложка; набор одежды, который можно надеть. Л. Выготский отмечает, что и взрослые люди часто мыслят комплексами-коллекциями, когда говорят о предметах быта, окружающей среды, об инструментах и т.п. Третьей фазой является цепной комплекс, в котором ребенок к образцу, напр. желтому треугольнику, подбирает несколько фигур с углами, а затем, если последняя из фигур оказывается синего цвета, подбирает к ней др. синие фигуры. Цепные комплексы, в отличие от коллекций, характерны для мышления за пределами наглядно-предметного и практически-действенного опыта.

Высшей ступенью комплексного мышления является «псевдопонятие». Этот вид обобщения внешне напоминает понятие, которым пользуется взрослый человек, но ребенок подводит под него предметы не на основе абстрактно-логических признаков, а на основе конкретных и фактических наглядных связей. Мышление в псевдопонятиях обусловлено тем, что ребенку при мышлении и речевом общении приходится использовать уже готовые слова, значения которых ему дают окружающими его взрослыми. Однако ребенок еще не может усвоить способ мышления взрослых; он получает продукт, сходный с продуктом взрослых, но добытый с помощью иных интеллектуальных операций.

Л. Выготский считает, что так называемое «примитивное» мышление — это, прежде всего, мышление в комплексах. Напр., он доказывает, что явление партиципации, описанное Л. Леви-Брюлем в отношении мышления примитивных народов, может быть объяснено как проявление комплексного мышления. В партиципации устанавливаются такие связи между различными предметами, которые с логической точки зрения кажутся непонятными или нелепыми, но с точки зрения комплексного мышления — вполне естественными. В основе партиципации, как правило, лежит механизм употребления слова в качестве фамильного знака.

Помимо экспериментов с детьми, теорию комплексного мышления Л.С. Выготский и А.Р. Лурия проверяли в начале 1930-х при изучении форм мышления, характер-

ных для неграмотных кочевников и крестьян, ведущих традиционный образ жизни в отдаленных аулах Узбекистана и Киргизии. Обнаружилось, что для этих людей типичным было мышление в различных видах комплексов, а также непонимание простейших силлогизмов, которые включали общие понятия. Л. Выготский и А. Лурия называли эти наблюдения «антидекартовскими экспериментами», так как они опровергали идущую от Р. Декарта мысль, что элементарные логические формы являются врожденными и общими для всех людей.

В.П. Филатов

МЫШЛЕНИЕ ПРАЛОГИЧЕСКОЕ, дологическое мышление — понятие, введенное франц. философом Л. Леви-Брюлем для характеристики «первобытного» мышления (или, иначе, мышления народов, не принадлежащих к современному западному типу общества). Опираясь на идеи франц. социологической школы Э. Дюркгейма, Леви-Брюль утверждал, что различию структур человеческих обществ должно соответствовать различие высших умственных функций, людей принадлежащих к разным типам общества. Ментальные различия свойственны, как подчеркивал Леви-Брюль, не индивидуальному мышлению архаического и современного человека, но именно «коллективным представлениям» разных сообществ (теория «коллективных представлений» была воспринята Леви-Брюлем от Дюркгейма). На уровне «коллективных представлений» «первобытное» мышление выступает как М. п. Логическое мышление, по мнению Леви-Брюля, — это мышление, избегающее противоречий. «Первобытное» мышление может быть названо пра-логическим не потому, что оно предшествует логическому и не потому, что оно антилогично (алогично), но потому, что оно игнорирует логический закон противоречия и следует закону партиципации (закону сопричастности). В силу этого в мышлении «первобытных» людей представления сочетаются иначе, чем в мышлении современного человека. Концепция Леви-Брюля включает и более широкую трактовку особенностей М. п. Кроме закона партиципации М. п. свойственны: иная ориентированность — прежде всего, на мистические причины; исключение из причинных отношений случайности; слабое развитие категорий, понятий, абстрактных терминов; уклонение в актах мышления от анализа и предпочтение аналитическим операциям синтеза, поэтому М. п. — «синтетическое по своей сущности». Для него характерны: огромная роль памяти, в частности, памяти о мифическом прошлом; значительная роль аффективных составляющих ментальной деятельности; невнимание к требованию обязательной проверки заключений данными эмпирического опыта. Поскольку, ассоциации возникаю-

щие в М. п. под действием закона партиципации, широко задействуют мифологические образы, мистические силы и действия, постольку М. п. есть, согласно Леви-Брюлю, мистическое мышление. Концепция М. п. была выдвинута Леви-Брюлем как альтернатива «анимистической гипотезе» англ. антропологической школы (Э. Тайлор, Дж. Фрэзер и др.). Представление о тождестве умственных процессов людей «низших» обществ и ментальных операций людей современного западного общества является, по Леви-Брюлю, методологической ошибкой этой школы. Выступая против др. постулата антропологической школы — эволюционизма, — Леви-Брюль допускал, что реликты М. п. сохраняются в коллективных представлениях современных обществ (в религии, в частности). Теория М. п. мыслилась ее создателем как инструмент исследования этапов развития сознания и законов общей эволюции духовной культуры. Хотя крайности теории М. п. вызвали содержательную критику исследователей архаического сознания (К. Леви-Строса и др.), ее важнейшие идеи оказали влияние на концепцию интеллекта Ж. Пиаже, на глубинную психологию К.Г. Юнга, на феноменологию религии Г. ван дер Леува и ряда др. крупных течений совр. гуманитарной науки.

См. также *Анимизм*.

А.П. Забияко

МЫШЛЕНИЕ СИНКРЕТИЧЕСКОЕ (от греч. *synkretismos* — соединение) — детское и примитивное мышление, в котором разнородные представления недифференцированно связываются друг с другом. До 7—8 лет синкретизм пронизывает почти все суждения ребенка. Это выражается в стремлении находить связи между самыми разнородными явлениями, создавать невероятные гипотезы о причинах событий и т.д. Напр., ребенок 6 лет может заявить: «Солнце не падает, потому что жарко». Представление о том, что Солнце не падает, и о том, что оно согревает, так слиты между собой, что могут обосновывать друг друга. Согласно Ж. Пиаже, причиной синкретизма является нерасчлененность различных типов связи явлений — причинно-следственных, атрибутивных, отношений части и целого и т.д. Со становлением группировок умственных операций происходит овладение этими связями, и синкретизм исчезает из области непосредственных суждений о внешнем мире. Однако до формирования формальных операций в 11—12 лет синкретизм сохраняется в области вербальной мысли, оторванной от непосредственного наблюдения. Две основные формы вербального синкретизма — это синкретизм рассуждения, проявляющийся во взаимном искажении высказываний, рассматриваемых вместе, и синкретизм понимания, который заключается в том, что

понимание текста или фразы начинается не с анализа деталей, а с создания схемы целого, дающего смысл отдельным словам.

Д.В. Ушаков

МЫШЛЕНИЕ ТВОРЧЕСКОЕ — психический процесс, направленный на открытие нового знания или оригинального способа действия, на разрешения творческой задачи или проблемы М. т. является способностью социально и культурно развитого субъекта (индивидуального и коллективного).

Имеются различные критерии новаций М. т., а соответственно — и психологические средства его определения, развития и диагностики. Мышление квалифицируют как творческое: по стимулу (есть или нет причина — проблемная ситуация, творческая задача или противоречие — для возникновения инновационного процесса); по результату (было или нет итогом мышления новое открытие, изобретение или какой-либо иной новый продукт); по процессу (был или нет инсайт — момент озарения, осуществлен ли процесс выхода из тупика, преодолен ли стереотип или шаблон мышления); по масштабу (новация состоялась относительно личного опыта субъекта мышления, опыта профессиональной деятельности, опыта культурно-исторической эпохи, опыта человечества).

Существуют три модели, объясняющие появление новаций в результате М. т.: случайностно-натуралистическая, комбинаторно-технологическая, рефлексивно-гуманистическая. В натуралистической модели творческий процесс объясняется механизмом ассоциаций (Н. Ах, К. Бюлер) или автохтонного переструктурирования гештальтов, т.е. целостных образов проблемной ситуации (М. Вертгаймер, К. Дункер). Открытие нового происходит в результате случайной ассоциации, замыкающей антиципирующую схему, которая возникает при осмыслении человеком вопроса решаемой задачи (О. Зельц). Случайная ассоциация — это «подсказка», необходимая как недостающее звено в логике творческого решения. Близкой по механизму является модель дивергентного, или латерального («бокового»), мышления (Э. Де Боно, П. Торранс), в соответствии с которой открытие обусловлено фантазией и способностью человека генерировать отдаленные ассоциации. Механизм «ассоциаций-подсказок» используется для диагностики и развития творческих способностей в различных формах проблемного обучения (З.И. Калмыкова, А.М. Матюшкин), общим для которых является стимуляция у обучаемых ассоциативного мышления и сензитивности к подсказкам.

Технологическая модель М. т. объясняет появление нового качества из старых элементов в результате ком-

бинирования (компиляции). По аналогии с компьютером, М. т. рассматривается как процесс, поддающийся алгоритмизации (Г.С. Альтшуллер) и эвристической оптимизации (В.Н. Пушкин, И.И. Ильясов). Эта модель предполагает возможность обучения, формирования М. т. (П.Я. Гальперин, И.П. Калошина). При функционировании такого механизма успешность творческого решения как возникновения нового качества определяется, в частности, количеством комбинаций (вариантов), их необычностью (оригинальностью), а также способностью отбирать среди них продуктивные. Правила или принципы оптимизации процессов перебора креативных комбинаций называют эвристиками.

В гуманистической модели М. т. рассматривается не только как интеллектуально, но и как личностно обусловленный процесс (А.В. Брушлинский, Я.А. Пономарёв, И.Н. Семёнов, О.К. Тихомиров). Именно эмоциональные, интуитивные и рефлексивные процессы обуславливают переосмысление и преодоление стереотипов опыта, который оказывается лишь материалом для смыслопорождающих, творческих возможностей человека. Ключевую роль в М. т. имеет процесс осмысления и переосмысления — рефлексия (С.Ю. Степанов, И.Н. Семёнов). Главным в диагностике и развитии М. т. является процесс исследования и культивирования этой рефлексии.

С.Ю. Степанов

Н

НАБЛЮДАЕМОСТИ ПРИНЦИП — один из основных регуляторов научного познания. Данный принцип выражает требование, в соответствии с которым теоретическая модель, построенная исследователем, должна быть эмпирически обоснована. Это значит, что среди ее предпосылок можно найти такие, которые опираются на чувственно непосредственное восприятие некоторых свойств и сторон действительности. Кроме того, хотя бы некоторая часть логически выводимых из такой модели следствий также предполагает указание на конкретные объекты и явления, существующие в предметной реальности. Н. п. сыграл существенную роль в становлении классического естествознания, способствовал отделению экспериментального естествознания от умозрительно-спекулятивных подходов, сформировавшихся в рамках древней и средневековой познавательных традиций. Его введение было связано с тем, что люди стали постепенно осознавать несовпадение отдельных чувственных впечатлений, возникающих у человека при его повседневном взаимодействии со средой, и действительной сущности реальных явлений и событий, выявляемых исследователями в процессах специализированной познавательной деятельности. С этой точки зрения, научное описание мира не может строиться на основании разрозненных, изолированных друг от друга актов чувственного созерцания индивидом каких-то явлений. Факты науки, входящие в структуру человеческих знаний о мире, представляют собой результат специально организованных наблюдений, обработанных средствами теории. Поэтому требование отличать «видимое», «кажущееся» от «действительного» стало одним из регулятивных принципов, способствующих оформлению научного познания в качестве особого вида социокультурной деятельности. На необходимость подобного различения обращали внимание многие авторы. В частности, один из представителей английского эмпиризма — Дж. Локк — еще в 17 в., на-

стаивая на фундаментальности чувственного познания для получения человеком истинных знаний о мире, подчеркивал различие так называемого «внешнего опыта» (связанного с актами восприятия индивидом действительности) и «внутреннего опыта» (наблюдения, направляемого человеком на самого себя). И действительное знание, как считал Локк, возникает на основе синтеза «первичных качеств» (результатов внешнего опыта) и «вторичных», отражающих особенности психического мира человека. Вместе с тем именно научное наблюдение, как специально организованная познавательная процедура, на протяжении долгого времени рассматривалось представителями классического естествознания в качестве источника всех знаний, производимых ими.

Развитие познавательной деятельности постепенно изменило представления о характере Н. п. Включение в сферу исследовательской деятельности таких объектов физической реальности, которые принципиально не могут быть непосредственно восприняты, привело к широкому использованию всевозможных приборных средств, позволяющих наблюдать лишь следы проявления сторон и свойств физической реальности, не фиксируемых исследователями непосредственно. Поэтому в современной науке большая часть производимой учеными информации получена с помощью теоретических средств. Но Н. п. до сих пор остается одним из важных регуляторов исследовательской деятельности, хотя и в более узких пределах, чем раньше.

С. С. Гусев

НАБЛЮДЕНИЕ — один из методов эмпирического исследования, суть которого заключается в том, что результаты чувственного взаимодействия с изучаемыми объектами и явлениями совмещаются со стандартными для какой-либо данной области познания средствами языкового описания. Н. отличается от простого созерца-

ния, присутствующего как в повседневной практической деятельности человека, так и на уровне обыденного познания, реализуемого на чувственном уровне. В отличие от созерцания, неконтролируемого явным образом индивидом, Н. в научном познании обязательно обладает целенаправленным характером и организовано в соответствии с принятыми сообществом нормами и стандартами. Осуществление Н. прежде всего предполагает явное различие исследователем себя, как познающего субъекта, и тех фрагментов действительности, которые воспринимаются им в качестве объекта из учения. В тех случаях, где в роли последнего выступает внутренний мир самого ученого, обычно речь идет о «самонаблюдении». Метод самонаблюдения часто используется в области психологических и социологических исследований, но его результаты не обладают достаточной степенью объективности и доказательности, требуемой в современной науке.

Обычно направленность и специфика Н., используемого на этапе первоначального взаимодействия ученого с интересующими его предметами и явлениями, определяется тем, как сам ученый понимает исходную проблемную ситуацию. В зависимости от этого он выделяет определенный набор характеристик изучаемого объекта и организует свои действия так, чтобы они способствовали как можно более точной фиксации именно этих характеристик. В этом уже имеет место влияние каких-либо теоретических соображений (часто неявных) на особенность эмпирического уровня познания. Тем не менее ученые, работающие на эмпирическом уровне, чаще всего стараются представить получаемые ими результаты в качестве непосредственных «фактов действительности». В связи с подобной установкой, исследователь, используя различные формы Н., старается свести к минимуму факт собственного присутствия, своего воздействия на изучаемые явления. Сделать это абсолютным образом невозможно (хотя бы потому, что в современной научной практике Н. чаще всего производится с помощью различных приборов и инструментов, конструируемых человеком), тем не менее идеал Н. — представление объекта «как он есть сам по себе». Но выявление так называемых «скрытых сущностей», осуществляемое только при использовании приборных средств, обязательно предполагает соответствующую содержательную интерпретацию, т.е. совмещение эмпирических данных с какими-либо теоретическими рамками. Поэтому результаты Н. предпочтительно определять не как «факты действительности», а как соответствующие «эмпирические обобщения» (термин, введенный В.И. Вернадским). Данное понятие позволяет отличить простую констатацию связей, обнаруженных между различными формами проявления действительности от их теоретического обоснования, кото-

рое в науке обычно характеризуется в качестве «законов природы». Н., при котором условия функционирования исследуемого объекта активно изменяются ученым, представляет собой др. форму эмпирического познания — *эксперимент*.

С. С. Гусев

НАБЛЮДАТЕЛЬ в науке — идеализация ученого, предполагающая наличие дистанции между ним и предметом наблюдения, а также способ определения места Н. как точки отсчета при проведении анализа и измерения исследуемых природных предметов и процессов.

В классической науке Нового времени отстаивалась идея абсолютного Н., представленная в допущении И. Ньютона абсолютной системы отсчета, абсолютного пространства как «чувствилища Бога», в демоне П. Лапласа, который наблюдает всю Вселенную извне, из точки, лежащей вне мира. В неклассической науке 20 в. происходит отказ от абсолютной системы отсчета. В теории относительности А. Эйнштейн исходит из того, что научное описание должно соответствовать источникам, доступным Н., который принадлежит описываемому миру, а не созерцает его извне. Скорость света в вакууме (300000 км/с) — предельная скорость распространения всех сигналов — ограничивает область пространства, где находится Н. В квантовой механике ученый считывает показания приборов, для этого ему необходимо от них дистанцироваться, быть их Н. Но в то же время сами приборы наблюдения и измерения влияют на изучаемый предмет и включают деятельность ученого с ними в получаемый результат. Ученый перестает быть Н. и становится соучастником природных процессов. Создатель теории диссипативных структур И. Пригожин писал, что как бы ни развивались события в дальнейшем, роль Н. существенна, хотя наивный реализм классической физики, исходивший из предположения об отсутствии зависимости объекта исследования от измерительного прибора, подлежит критическому пересмотру.

В 20 вв. отношение субъект-предмет становится проблемным, предмет уже не противостоит субъекту как полностью от него независимый. Идеализации субъекта и предмета, принятые и эффективно работавшие в классической науке, ставятся под вопрос. В конце 20 в. в социологических и историко-научных исследованиях роль Н. передается социологу, исследователю научных коллективов, который пользуется методом включенного наблюдения: он приходит в лабораторию и изнутри наблюдает ее жизнь. При этом он не становится ученым и не ставит себе такую цель. Хотя ведется наблюдение «включенное», оно остается наблюдением со стороны, наблюдением «чужака». Сам же ученый в таком контексте перестает быть Н. Предмет исследования и получае-

мое о нем знание конструируются из свойств, особенностей познающего субъекта, его отношений, связей, совсем не обязательно профессиональных. Всякая дистанция между познающим и познаваемым исчезает, объективное наблюдение невозможно.

В науке о хаосе Н. также включается в тот мир (предмет), который изучается. Согласно Ж. Делёзу, Н. — всегда частичен, но он не является источником субъективного высказывания. Так, в проективной геометрии перспектива фиксирует частичного Н., который улавливает контуры предметов, но не в состоянии видеть их рельеф и структуру поверхности, что требует др. положения Н. Частичный Н. воспринимает и испытывает на себе, но эти восприятия и переживания принадлежат не человеку (как это обычно понимается), а самим вещам, которые он изучает. Познающий субъект — ученый — как бы отодвигается на задний план, уступая место частичному Н. Такое истолкование Н. напоминает познающего субъекта классической науки. Он также не обладает никакими личностными характеристиками, свойственными ученому. Но если классическая наука допускает лишь одного Н., то, согласно постмодернистской интерпретации, существует множество частичных Н. Они отличаются друг от друга, прежде всего, своим местоположением. Дистанция между Н. и предметом наблюдения сохраняется, но она своя у каждого частичного Н. Поэтому и наблюдения получаются разные, и можно говорить, что Н. включен в процесс исследования и оказывает влияние на его результат.

Функционирующий в науке о хаосе Н. и актуализированный из хаоса мир далеко не то же самое, что субъект и предмет познания. Нельзя даже говорить об анализе их отношений, как мы говорили об отношении субъекта и предмета. Н. включается в контекст ландшафтного вида, а тела и вещи в поле его обозрения одушевляются и приобретают свойство воспринимать друг друга. Частичный Н. и ландшафтный вид в науке накладываются друг на друга, соседствуют. При этом даже не возникает вопрос, независим ли ландшафтный вид и населяющие его тела и вещи от Н. Понятие Н. широко используется, но содержание его существенно меняется. Главное, однако, сохраняется: Н. дистанцирован от наблюдаемого; от местоположения Н. зависит и знание, которое генерируется в науке. Понятие Н. заменяет картезианское противостояние субъект предмет, но сохраняет для науки идею референции, соответствия знания и предмета. На рубеже веков мы можем наблюдать зарождение новых идеализаций и новых проблем.

Л.А. Маркова

НАГЛЯДНОСТЬ — характеристика научных знаний, связанная с возможностью представления изучаемых

объектов и явлений в образной, чувственно воспринимаемой форме. Стремление к построению «картин» соответствующей предметной области исследования, к полному совпадению научных описаний действительности и самой действительности — было связано с уверенностью древних мыслителей в возможности прямого, «зеркального» отображения содержания воспринимаемых людьми явлений в их сознании. Впоследствии, когда обнаружились принципиальные различия форм чувственного взаимодействия человека с окружающим миром и рациональной переработки полученной таким образом информации, требование Н. производимых учеными знаний обусловило поиск таких образно оформленных объектов, которые хотя бы в каком-то аспекте (структурном, функциональном, субстратном и т.д.) соответствовали бы концептуальным моделям, используемым исследователями (напр., структурная модель атома, демонстрируемая в школе на уроках физики). Переход от механистической картины мира, непосредственно связанной с предметной практикой людей, к электродинамическим, а затем и к квантово-полевым представлениям, — привел к осознанию того обстоятельства, что не все стороны реальности могут быть выражены наглядным образом. Если в начале 20 в. физики говорили: «не могу представить, значит не понимаю», то сегодня в ходу фраза Л.Д. Ландау: «Понимаем то, что невозможно представить».

С.С. Гусев

«НАДЕЖДА ПАНДОРЫ: ОЧЕРКИ ПО ПОВОДУ РЕАЛЬНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ НАУКИ» («Pandora's Hope: Essays on the Reality of Science Studies») — книга Б. Латюра, изданная в 1999 в США и переведенная на многие языки. По словам автора, она стала философским ответом на «научные войны» — острые дискуссии между учеными и социологами науки по поводу *научного реализма*. Эта работа продолжает и развивает аргументацию, изложенную в двух его более ранних книгах: «Наука в действии» (1987) и «Мы никогда не были современными» (1993). Латюр отклоняет обвинения в «социальном конструктивизме» и защищает «новый тип реализма», возникающий в социологических исследованиях науки. «Н. П. ...» может быть рассмотрена как определенный итог социологических исследований науки и набросок их теоретических перспектив.

Латюр противопоставляет исследования науки (science studies) утверждениям «объективизма» о том, что наука открывает объективную реальность «внешнего мира», а также релятивистам, которые считают научные «факты» социально обеспеченными иллюзиями. Он предпочитает средний путь, отвергая две равно ущербные философские позиции — наивный реализм, исключаящий куль-

туру из природы, и критицизм, вытягивающий природу из субъекта или общества. Его проект — «реалистический реализм», или «радикальный реализм», — основывается на исходной взаимозависимости материальной и концептуальной сфер и может быть выражен следующим парадоксальным, с точки зрения субъект-объектной парадигмы, утверждением: «Чем больше конструкции, тем больше реальности, чем больше искусственного, тем больше естественного».

Попытки перекинуть мост от сознания к миру, которые предпринимались на протяжении всей истории новоевропейской философии, напоминают, по мнению Латура, попытки установить соответствие между лампой и выключателем, предварительно перерезав провод. Устранение дуалистического разрыва бытия на «природу» и «дух» (именно устранение, а не «преодоление», поскольку разрыв принципиально непреодолим) имеет место тогда, когда исследователи науки отказываются от бесплодных поисков эпистемологической нормативности и обращаются к анализу тех практических способов и приемов, посредством которых события материального мира становятся научными утверждениями. Ситуативные исследования социологов и этнометодологов не проблематизируют отношение мира к языку, а принимают данное отношение как исходное и само собой разумеющееся, заполняя онтологическую брешь между субъектом и объектом. Однако признание этого очевидного обстоятельства выводит их за рамки таких традиционных дилемм, как природа культура, факт фетиш и т.п., что вызывает критику как со стороны «объективистов», так и со стороны «субъективистов», потому что ни те, ни другие не способны примирить «историю человеческого участия в создании научных фактов с участием последних в создании человеческой истории». Ни одна из традиционных философских концепций научного познания не позволяет совместить реализм и конструктивизм, хотя научная практика непрерывно их совмещает.

Используя метод включенного наблюдения, Латур вместе с учеными-почвоведом и ботаниками проходит путь от полевых исследований на границе лесов Амазонки до их конечного результата — научной статьи. Пространство между миром (тропическим лесом) и языком (текстом статьи), которое предстает в высшей степени проблематичным для эпистемолога, не выглядит таким для ученого, ни для социолога. Оно заполнено множеством промежуточных шагов, в каждом из которых наличествует общий оператор, обеспечивающий перевод «материи» в «форму» и обратно (напр., педокомпаратор — коробка с ячейками для забора образцов грунта, где реально смешаны научные концепции, технологии и объекты). Термин «круговая референция» указывает на обратимость движения в двух направлениях: от локаль-

ности, уникальности, материальности, множественности и непрерывности к универсальности, счисляемости, дискретности, определенности — и наоборот. Научная практика идет не от мира к языку: она пересекает гетерогенные сущности, связывая их в единую цепь событий. Непрерывность цепи является условием обращения референции. Тропический лес, таким образом, претерпевая ряд материально-семиотических трансформаций, переводится на научный язык и встраивается в сеть ученых, институтов и дисциплин. Это типичный пример теории «актор—сеть» (ANT).

Смещение акцента с онтологической периферии («субъекты» и «объекты») на события-гибриды влечет за собой перераспределение ролей между «содержанием» и «контекстом», а также между естественной и искусственной компонентами науки. Исследования науки не избежали бы ловушки «субъект - объектной» модели, если бы вслед за социальным конструктивизмом и экстернализмом попытались выработать социокультурное объяснение принципов, процедур и результатов познания. Но Латур видит специфику их подхода в том, что они начинают с научной практики, а не с априорных различий (таких как «природа» и «культура»). Следуя за круговой референцией, они обнаруживают а posteriori конфигурации действующих лиц (акторов), образующих коллективное тело науки. Такие конфигурации всегда непредсказуемы, поскольку превышают свои условия. Латур использует понятие «события», заимствованное из философии А.Н. Уайтхеда и связывающее элементы в систему отношений. Исследование механизмов перевода социальных терминов в научные, и наоборот, показывает совпадение этих механизмов с процедурой замещения одного актора др., что приводит к появлению третьего, который представляет собой не механическое соединение двух предыдущих, и не ущемление одного в пользу др., а качественно новую (гетерогенную) сущность. Такого рода сущности-события, будучи относительно устойчивыми совокупностями множества акторов, выступают как квази-научные, квази-социальные или квази-природные гибриды. Напр., невозможно отделить логику развития физики элементарных частиц от политических процессов и военно-промышленных задач 20 в., в то время как социально-политические процессы не могут быть поняты, если оставить в стороне открытия радия или урана.

События-гибриды заполняют промежуток между «фактами» и «фетишами», который не может быть заполнен в субъект-объектной модели. Территорию науки населяют «фактиши» — существа, равно не видимые ни объективистами, ни субъективистами. Поэтому тем, кто ратует за чистоту познания, Латур противопоставляет утверждение: «Чем больше связей и отношений, тем ус-

тойчивее результат и точнее наука». Иллюстрацией данного принципа служат главы, посвященные рассмотрению экспериментов Л. Пастера, в ходе которых было открыто и, одновременно, изобретено молочнокислое брожение. Заслуга Пастера состояла в том, что он сумел создать такую экспериментальную (следовательно, искусственную) ситуацию, внутри которой объектам была предоставлена возможность действовать автономно. Именно в процессе экспериментов некоторый набор явлений превратился в новую субстанцию (фермент), что позволяет заключить: «Чем больше зависело от Пастера, от его ученых коллег, от условий и технологий эксперимента, тем более ярко выраженным, а значит независимым, становился фермент». Возникая на границах «искусственного» и «естественного», научный факт рождается в качестве уникального со-бытия и принадлежит не человеческой только, а всеобщей истории, что Латур и утверждает в характерной для него парадоксальной манере: «Ферменты существовали всегда после того, как в 1867 г. стали научным фактом».

На дне ящика Пандоры, «черного ящика» науки, всегда сохранялась надежда. Это надежда на то, что новоевропейский миф о прогрессе, о власти человека над природой, уступит место коллективной истории как процессу становления людей и вещей в отношении друг друга.

О.А. Столярова

НАРРАТИВ (от лат. *narrare* — языковой акт, рассказ) — понятие, фиксирующее способ бытия повествовательного текста, в котором сознание и язык, бытие и время, человек и мир оказываются тесно взаимосвязанными. Сама тематизация мира жизни, задающая фигуры событий, их взаимосвязь, а также коды и адреса сообщений, строится в опоре на очевидности сознания, которое имеет некую привилегированную позицию «всевидящего ока». В философии языка она сменяется позицией «говорящего субъекта», который, выступая держателем нарративных кодов, тематизирует и упаковывает события, тем самым финализируя их.

Нарративная форма первенствует в формировании традиционного знания. Народные истории рассказывают о том, что можно назвать успехами или неудачами, легитимируют общественные институты (функция мифов), предлагают различные модели интеграции в установленные институты (легенды, сказки). Таким образом, рассказы позволяют, с одной стороны, определить критерии компетентности, свойственные обществу, в котором они рассказываются, а с др. — оценить, благодаря этим критериям, результаты, которые в нем достигаются или могут быть достигнуты. Нарративная форма, в отличие от развитых форм знания, допускает внутри себя множественность языковых игр. Так, в рассказе можно найти

денотативные высказывания, обращенные к небу, к временам года, к флоре и фауне; деонтические высказывания, предписывающие, что нужно делать в отношении самих этих референтов или в отношении родства, различия полов, детей, соседей, чужеземцев и т.д.; вопросительные высказывания; оценочные высказывания и т.д. Важным достоинством рассказа является его утвердительная тональность. Рассказчик славит героя, гордится своими предками и внушает уверенность слушателям. Утрата такого рода нарциссизма в науке привела к тому, что ее объяснения мира внушают неуверенность и страх (ужас Б. Паскаля).

Классической сферой возникновения и функционирования рассказа выступает нарративная история (А. Тойнби, П. Рикер, Дж. Каллер, А. Карр, Ф. Кермоуд и др.). Как теоретическая дисциплина история конституируется в качестве нарратологии — теории лингвистического производства (А. Данто, У. Гелли, М. Уайт, Т. М. Гуд и др.). В рамках нарративной истории смысл события трактуется не как фундированный «онтологией» исторического процесса, но как возникающий в контексте рассказа о событии и имманентно связанный с интерпретацией. Рефлексия над прошлым, по оценке Х. Райта, — это всегда рассказ, организованный извне, посредством внесенного рассказчиком сюжета, упорядочивающего повествование. Уайт выделяет следующие уровни концептуализации в исторических сочинениях: хроника, история, тип построения сюжета, тип доказательства, тип идеологического подтекста. Он использует коммуникативный подход и считает историка медиумом, который отбирает из исторического поля источников отдельные элементы, складывает их в определенную историческую картину и передает ее аудитории.

Б.В. Марков

Н. находится в ряду понятий, актуализированных *лингвистическим поворотом* (дискурс, текст, контекст и т.д.), и в настоящее время претендует на междисциплинарный статус в гуманитарных науках (в истории, психологии, социологии, социальной антропологии). В рамках конструктивистской эпистемологии Н. выступает как один из основных способов производства знания. В современном информационном обществе («обществе знания»), где властвуют медиа-коммуникации, в качестве знающего выступает не автор открытия, исследователь, но тот, кому дали слово, — «человек у микрофона», рассказчик, транслятор вторичных сведений, политически ангажированный оратор. Абсолютизация специального и ограниченного значения понятия «Н.» ведет к приоритету интереса субъективности перед объективностью; на место процедур исследования и открытия подставляет процесс артикуляции и социализации ре-

зультатов, что в перспективе означает девальвацию реального познания вообще.

И.Т. Касавин

«НАСЛЕДСТВЕННЫЙ ГЕНИЙ» («Hereditary Genius, Its Laws and Consequences»). В рус. сокращенном пер.: «Наследственность таланта, ее законы и последствия» (1869, затем — М., 1996). — книга Ф. Гальтона, написанная под сильнейшим впечатлением от книги Ч. Дарвина «Происхождение видов». Представляет собой развитие евгенических идей, изложенных Гальтоном в программном докладе «Наследственный талант и характер» (1865). Замысел книги Гальтон характеризует следующим образом: «Теория наследственности таланта, хотя к ней обыкновенно относятся с недоверием, находила себе защитников и между прежними писателями, и между новейшими. Но я объявляю притязание на то, что я первый пытался разработать этот предмет статистически, пришел к таким результатам, которые могут быть выражены цифрами, и применил к изучению наследственности закон отклонения от средних величин» (С. 5).

Гальтон отвергает положение о природном равенстве людей и ту «гипотезу», согласно которой различие между людьми создается единственно прилежанием и нравственным усилием над собой. Автор утверждает, что интеллектуальные способности наследуются так же, как и физические, что качество потомства определяется как отцом, так и матерью, а значит, подбором пар производителей можно добиться того, что высокий интеллект из случайного качества превратится в постоянное. Необходимость селекции объясняется тем, что современная цивилизация предъявляет все более высокие требования к умственным способностям людей («порода наша изнемогает от этих требований»), тогда как многие «общественные факторы» незаметно ведут к вырождению человеческой «породы»: «Мне кажется, что для благоденствия будущих поколений совершенно необходимо поднять настоящий уровень способностей» (С. 229).

Оценка уровня интеллекта производится Гальтоном на основе общественной репутации человека, которую автор считает достаточно объективным показателем. Исследование проводится на материале биографического словаря «Men of the Time» (Эдинбург, 1865) и Британской энциклопедии. На основании этих источников Гальтон выделил три степени даровитости: 1) люди одаренные от природы необычайной степенью даровитости (не более 400 за всю историю человечества); 2) выдающиеся люди и все знаменитые личности новейшей английской истории; 3) английские судьи.

Для выявления закономерностей распределения способностей в популяции и степени ее наследуемости (количество выдающихся родственников гениального че-

ловека) Гальтон использует закон отклонения от средних величин бельг. астронома А. Кетле и показывает на фактическом материале, что способности, как и физические характеристики (напр., рост), подвержены нормальному распределению. «Таким образом, то обстоятельство, что высокая даровитость бывает редким явлением, а посредственность — крайне частым, оказывается вовсе не случайным, но вытекает из необходимости, из самой природы вещей» (С. 32).

Гальтон вводит 14 степеней природной даровитости и на их основе производит сравнительную оценку достоинства различных рас. Сравнивая «негрскую расу» с англосаксонской в отношении только тех качеств, «которые производят судей, государственных людей, полководцев, писателей, ученых, поэтов, художников и богословов» (С. 224), автор приходит к выводу, что разница между этими расами составляет не менее трех степеней, причем только одна из них может быть приписана недостаткам «туземного образования», а две др. — различию в природных дарованиях. В этой связи задачей евгеники является содействовать размножению рас, наиболее способных мыслить и подниматься по ступеням высокой цивилизации, вместо того чтобы «оказывать помощь слабым и задерживать размножение сильных и энергичных личностей» (С. 238).

Высокую оценку работе Гальтона дал Ч. Дарвин; в частности, он писал: «Я склонен согласиться с мнением Фрэнсиса Гальтона, что обучение и среда оказывают лишь слабое влияние на ум любого человека и что большинство наших качеств природно».

Ю.В. Хен

НАТУРАЛИЗИРОВАННАЯ ЭПИСТЕМОЛОГИЯ — термин известного амер. философа У. Куайна, который он использовал для характеристики нового и желаемого состояния эпистемологии (Quine W.V. Epistemology Naturalized // Ontological Relativity and Other Essays. N.Y., 1969). Последняя, с его точки зрения, должна порвать с исторической традицией обоснования знания и стать одной из научных дисциплин. Предложенный Куайном и подхваченный многими философами «натуралистический поворот» в эпистемологии был направлен против господствовавшего в эпистемологии на протяжении большей части 20 в. антипсихологизма, видевшего задачу эпистемологии, в отличие от психологии, не в анализе механизмов познавательной деятельности, а в том, чтобы дать критическую оценку результатов познания с точки зрения их соответствия нормам знания. Данная позиция была характерна для столь разных направлений, как неокантианство, феноменология и аналитическая философия. Идея Н. э. означает разочарование в абсолютистских критериях от-

личения знания от незнания и отказ от эпистемологического фундаментализма. Н. э., по Куайну, превращается в раздел психологии, изучающий процессы получения и переработки когнитивной информации. По сути, эпистемология превращается в дескриптивную дисциплину и лишается философского статуса. Впрочем, еще до введения термина «Н. э.» в философский оборот неопозитивисты Венского кружка сформулировали программу *физикализма* (Р. Карнап), а Ж. Пиаже — программу генетической эпистемологии (см. *Эпистемология генетическая*), фактически заменяющие философскую теорию познания. По этому же пути позднее пошли некоторые сторонники *эволюционной эпистемологии*, когнитологии (см. *Когнитивная наука*), *социальной эпистемологии*, антропологии познания (см. *Антропология науки*) и *лингвистического поворота* в эпистемологии, для которых биологические науки, когнитивные науки, социология знания, этнография и дискурс-анализ делают излишним философское исследование познания. Все подобные варианты превращения эпистемологии в дескриптивную дисциплину могут быть охарактеризованы как программы Н. э. в широком плане. Н. э. является принципиально scientистским направлением исследований в том смысле, что она провозглашает программу редукции всякого анализа знания к методам конкретных наук.

Между тем обоснованный отказ от эпистемологического фундаментализма и необходимость учета данных специальных когнитологических исследований вовсе не обязательно означает разрыв с эпистемологической традицией критической оценки результатов познавательной деятельности. Современный специалист по эпистемологии не может претендовать на обладание абсолютными вневременными критериями познания и знания. Вместо этого он учитывает реальную познавательную практику, изучает исторический процесс развития познания и выделяет те методы когнитивной деятельности — в обыденном познании и в различных научных дисциплинах, — которые оказались более успешными, чем др. Разные методы познавательной деятельности могут не только описываться, но и сравниваться между собой с точки зрения их согласованности, а также надежности; разные познавательные практики могут оцениваться с точки зрения их плодотворности. Такого рода работа допускает, что не существует абсолютных норм оценки знания и что методы познавательной деятельности меняются и будут меняться. Это означает, что специалист по эпистемологии не занимает позиции вне познавательного процесса, а сам включен в этот процесс. Поэтому эпистемологические концепции не могут претендовать на абсолютность и имеют, в определенном смысле, гипотетический характер. Вместе с тем специалист по эпистемологии может и

должен анализировать общие условия познавательной деятельности, т.е. обсуждать проблематику истины, реальности, те вопросы, которые И. Кант называл трансцендентальными условиями возможности познания.

Таким образом, если трудно согласиться с сильным вариантом идеи Н. э., то ее слабый вариант, допускающий возможность формулирования оценочных суждений в эпистемологии (хотя и не в абсолютистском смысле), представляется плодотворным и современным.

В.А. Лекторский

НАТУРАЛИЗМ (от лат. *naturalis* — природный, естественный) — термин, используемый в нескольких значениях. В методологии и истории естествознания под Н. обычно понимается описательное естествознание, расцвет которого приходится на 18 — первую половину 19 вв. Уже в 17 в. в науках о природе наметилось разделение на два существенно различных направления. Первое, связанное с именами Г. Галилея, Р. Декарта, И. Ньютона, решительно порвало с аристотелевским типом качественного естествознания и выработало новый идеал механико-математической науки. Но далеко не все ученые приняли этот идеал, продолжая следовать старым схемам объяснения природных явлений в таких науках, как зоология, ботаника, химия, минералогия и др. Более того, публикация гуманистами естественнонаучных произведений Аристотеля «оказала огромное влияние на развитие описательного естествознания; в то время, как физика — и новые философы — боролись с ним и с его ролью в физике и философии, одновременно изучение его творений, в их новой, более точной, форме оказало огромное влияние на рост описательного естествознания» (*Вернадский В.И.* Избранные труды по истории науки. М., 1981. С. 224). В 18 в. Н. пережил блистательный расцвет в систематических описаниях «царств природы» и классификации их элементов, а также в форме «естественной истории». Великий швед. натуралист К. Линней поставил задачу создать такую естественную классификацию объектов природы, которая позволила бы выявить основные принципы, определяющие ее строение. Идеи и методы Линнея повлияли на множество ученых, усилия которых направились на тщательное наблюдение и описание многообразных природных явлений. «Минерал, растение, животное, горная порода, почва, биоценоз, географический и геоморфологический ландшафт, геохора, река, озеро, водопад, облака, проявления движения атмосферы, моря, вулканы, минеральные источники, звезды, солнце, туманности и другие конкретные частные явления природы, прежде всего, сами по себе привлекают натуралиста. Их точное, научно проверяемое описание, их полный учет, превращение их в научно наблюдаемое явление является основной работой натуралиста. Такое исследова-

ние может быть, как таковое, самоцелью, может захватить всю жизнь исследователя... В идеале так и должна быть описана вся природа. Дело жизни ученого натуралиста, требующее огромного труда, знания, точности, заключается в таком учете и описании «естественных», природных тел и явлений» (Там же. С. 257—258). В рамках «естественной истории» Ж. Бюффона в Н. вошла идея эволюции; стало также осознаться, что развитие природных процессов требует грандиозных временных интервалов, исчисляемых сотнями тысяч лет.

Вплоть до 19 в. между сторонниками математизированной физики и учеными-натуралистами существовал устойчивый антагонизм, отражающий различия исторического генезиса этих двух ветвей естествознания, их методов и философских предпочтений. Но, по мере проникновения точных методов в химию, минералогию, а позднее в биологические науки, эти различия стали сглаживаться, хотя и ныне существует разница в стиле мышления и в методах точных и так называемых «конфигурационных» наук, основная задача которых состоит в описании и классификации огромного многообразия различных «естественных видов».

Второе значение термина «Н.» связано с дискуссиями о различии предмета и метода «наук о природе» и «наук о духе», развернувшимися в немецкой философии в конце 19 — начале 20 вв. Представители нем. историзма (В. Виндельбанд, Г. Риккерт, В. Дильтей, Э. Трельч и др.) выступили против тезиса о том, что история и др. гуманитарные дисциплины могут достичь статуса подлинных наук лишь в том случае, если будут опираться на универсальные методы естествознания. Эту позицию, которую они находили, прежде всего, в позитивизме О. Конта и его последователей, они квалифицировали как «Н.», или «натуралистическое мировоззрение», и противопоставляли ему «историзм», или «историческое мировоззрение».

С 1920-х, преимущественно в США, термином «Н.» стали обозначать философскую позицию, противостоящую идеалистическим и трансценденталистским концепциям. Н. в этом плане не является особым течением; к нему относили себя представители различных видов материализма, реализма и прагматизма (Р.В. Селларс, М. Фарбер, Э. Нагель, позднее У. Куайн, Дж. Сёрл и др.). В отличие от последовательных неопозитивистов, сторонники Н. сохраняли определенную онтологическую и метафизическую проблематику. Н. предстает здесь одним из видов философского монизма, согласно которому все существующее и происходящее в мире суть естественное в том смысле, что оно допускает объяснение методами естественных наук, расширяющих сферу своего применения на все новые области объектов и процессов. Иначе говоря, Н. отрицает то, что могут существовать явления, в принципе лежащие вне сферы естественнонаучного объясне-

ния. Поскольку Н. является, в первую очередь, методологической, а не онтологической установкой, он не тождествен материализму и, вообще говоря, допускает различные онтологии. При всех вариациях взглядов для его представителей типичны следующие черты. Полагается, что любые естественные объекты, от минералов и растений до человеческих существ и социальных институтов, существуют внутри пространственно-временного и каузального порядков. Причинами любых явлений могут быть только естественные объекты или эпизоды из их прошлых состояний, которые произвели изменения в каких-либо др. естественных объектах. Любые объяснения со ссылками на неестественные объекты не допускаются. Естественные процессы суть изменения в естественных объектах или их системах. Природа рассматривается как система всех естественных процессов. В принципе, любые ее области интеллигибельны и доступны для познания, но как целое она не может быть объяснена. Для Н. принципиально, что человеческое сознание и общество столь же доступны для естественных объяснений, как и остальная природа. Если для того или иного круга явлений применяются ненатуралистические объяснения, то это свидетельствует о том, что здесь еще не достигнут прогресс, который приведет к их замене естественными объяснениями. Наиболее адекватно натуралистическая установка выражена в естествознании, но она не чужда и социально-гуманитарным наукам, а простые ее формы представлены в здравом смысле и в практической жизни. Представители Н. отрицают платонистскую трактовку объектов формальных наук и рассматривают объекты математики как инструментальный для описания естественного мира, а логические формы — как средства для его исследования. В самом по себе универсуме нет и особого царства моральных или иных ценностей, отличных от ценностей индивидов или социальных групп. В последние десятилетия Н. этого типа наиболее ясно проявляется в социобиологии, во влиятельных концепциях философии сознания (Д. Деннет, Дж. Сёрл и др.), эволюционной эпистемологии и натурализованной эпистемологии.

В. П. Филатов

Н. — философская позиция, которая отождествляет все сущее с природой, полностью доступной научному познанию. Термин «Н.» в этом смысле начал использоваться в 19 в. и в конце его приобрел популярность в некоторых странах Западной Европы и, особенно, в США. Н. следует четко отличать от близких ему, но исторически, видимо, исчерпавших свои творческие потенции философских направлений, а именно: от *натурфилософии*, материализма и позитивизма. Напр., *натурфилософия* — это всегда часть более общей системы умозрительной философии, в рамках которой научные пробле-

мы «решались» философскими методами (Гегель, Шеллинг и др.), тогда как одной из самых отличительных черт Н. является убеждение в необходимости (в принципиальной возможности) научного решения традиционно философских проблем (если таковые вообще поддаются рациональному решению). От материализма, с др. стороны, всегда чреватого склонностью к механицизму и редукционизму, Н. отличается более широким пониманием природы в качестве реальности и субстанции всего сущего, приближаясь в этом вопросе, скорее, к пантеизму Спинозы (А. Эйнштейн). А от позитивистов представителей Н. отличает более либеральная трактовка самого феномена научности и признание важности и необходимости обсуждения в науке проблем, традиционно относимых к компетенции метафизики. С этой точки зрения, к натуралистам можно отнести большую часть ведущих представителей постпозитивистской философии науки (К. Поппер и др.). Конец 20 и начало 21 вв. отмечены ростом повышенного интереса к Н. как к философской позиции. Одной из главных причин этого поворота к Н. является, видимо, то, что перед лицом сверхреальной угрозы экологического кризиса и разрушения естественных биоценозов человек конца 20 в. со всей отчетливостью осознал, наконец, экзистенциальную значимость того тривиального факта, что он есть всего лишь часть живой природы, поэтому не может и далее бесконтрольно строить свои отношения с ней на началах хищнического потребления и истребления. Это обстоятельство уже само по себе привело к заметному повышению ранга естественных наук (прежде всего, экологии и биологии в целом) в обсуждении традиционно гуманитарных проблем, в том числе и проблемы ценностей. Др. обстоятельство, оказавшее огромное влияние на возрождение Н. в наше время, — это глубокие концептуальные наработки и трансформации, которые происходят в современном естествознании (и в науке в целом) и которые уже привели к существенному изменению современных представлений о том, что такое природа, человек и каково его место в универсуме (концепция глобального эволюционизма, синергетика и др.). Однако решающим фактором нового поворота философской мысли к парадигме Н. являются достижения в биологии и психологии последних двух—рех десятилетий. Именно достижения наук о жизни от молекулярной генетики до когнитивной психологии и исследований в области создания искусственного интеллекта высветили принципиально новую перспективу натурализации всего комплекса философских исследований (от этики и гносеологии до метафизики), разработки концепций постнеклассической рациональности и «нового гуманизма».

В. Г. Борзенков

Лит.: Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. М., 1988; Трельч Э. Историзм и его проблемы. М., 1994; Де-нет Д. Виды психики. М., 2004; Сёрл Дж. Открывая сознание заново. М., 2002; Naturalism and Rationality. Buffalo, 1986; American Philosophical Naturalism in 20-th Century. Buffalo, 1994.

НАТУРАЛИЗМ И КУЛЬТУРЦЕНТРИЗМ — две ведущие исследовательские программы социально-гуманитарных наук. Генетически первая исследовательская программа общественно-научного Нового времени формировала идеал и нормы научности наук об обществе по образцу естественных наук.

В натурализме использован образ природы как основы познания, реально и логически первого. Его последователи полагают, что предмет наук об обществе тот же, что и у естественных наук, либо что предметы различаются, но методы наук об обществе те же, как у естественных наук. Классик натуралистического подхода в социологии Э. Дюркгейм определяет сущность натуралистического метода как превращение исследуемого объекта в вещь: «Положение, согласно которому социальные факты должны рассматриваться как вещи — положение, лежащее в самой основе нашего метода, — вызвало больше всего возражений. То, что мы уподобляем реальность социального мира реальности мира внешнего, нашли парадоксальным и возмутительным. Это значит глубоко заблуждаться относительно смысла и значения данного уподобления, цель которого — не низвести высшие формы бытия до уровня низших форм, но, наоборот, востребовать для первого уровня реальность, по крайней мере, равную тому, которую все признают за вторыми. На самом деле мы не утверждаем, что социальные факты — это материальные вещи; это вещи того же ранга, что и материальные вещи, хотя и на свой лад».

Главный результат применения натуралистической исследовательской программы к обществу — объяснение. В рамках натуралистической исследовательской программы со временем происходит осознание нетождественности предметов социальных наук изучаемым объектам природы. Программа трансформируется, но не сдает своих позиций. Натурализм в методологии социальных наук 20 в. связан с развитием всех разновидностей позитивизма, со структурно-функциональным подходом. Антинатуралистическая исследовательская программа появляется в условиях, при которых найдена онтологическая реальность, отличная от природы, но столь же самостоятельная и значимая, как первая. Такая новая реальность была найдена в культуре, получившей признание в качестве столь же самостоятельной сферы, что и область природы. В культурцентризме осуществляется переход от ориентации на каноны наук, изучающих природу, к признанию равноправия с природой

культуры, социальной сферы и, соответственно, равноправия изучающих их наук с естествознанием. Кризис натуралистической программы в конце 19 — начале 20 вв. (не помешавший, между тем, ее оживлению в конце 20 в.) был связан с осознанием различий природы и культуры, отличия природных объектов от общественных.

В культурцентризме культура как объект, открытый позже, чем природа, становится логически первым. Главная идея этой новой программы состоит в том, что есть отличная от природы самостоятельная реальность — культура, не позволяющая уподобить многие явления социального мира вещам. Теории культуры могут обеспечить солидную основу для научного анализа общества. Они включают в науки об обществе правила и структуры сознания повседневности, что требует специальных методов — индивидуализации, понимания, интерпретации. В отличие от уподобления социального мира вещам, теперь он уподобляется субъекту, человеку. В культурцентристской исследовательской программе можно быть ученым не тогда, когда анализируешь социальные факты, как вещи, а когда включаешь мнения людей, их ценности. Как пишет Ф. Хайек, «факт социального анализа — это мнение; конечно, не мнение студентов о социальных явлениях, а мнения тех, чьи действия производят предметы социальных наук». Хайек так же, как и Дюркгейм, подчеркивает методологическое значение своих утверждений. Социальные науки, понятые указанным образом, — это лишь иной метод. Культурцентристская стратегия устанавливает концептуальные границы объяснения и вводит принцип понимания в качестве ведущего методологического средства. Эта стратегия также представляет собой концептуальное упрощение и унификацию социального мира: реальность упрощается и редуцируется до ее культурных элементов, до ценностей индивида, коллектива или социальных групп. Культурцентризм не столь явным образом, как натурализм, опирается на частные науки, ибо общественные науки, на которые реальность могла бы опереться, сами в существенной мере формируются той или иной исследовательской программой. И все же можно фиксировать присущую культурцентризму ориентацию на антропологию, историю, искусство и науки об искусстве, культурологию, психологию и т.п., но гораздо в большей мере — развитие этих наук под влиянием культурцентристских ориентаций.

Открытие культуры как особой реальности не разрывает связей человека с природой. Это — одна из причин, в силу которой культурцентристская исследовательская программа не упраздняет натуралистическую программу. В силу сказанного натурализм может распространяться и на такой объект изучения, как сама культура.

Абстрактный индивид есть продукт натуралистической редукции культуры. Натурализация культуры состоит также в превращении ее из процесса в объект, в состояние, в воплощение активности природного существа.

Первоначально культурцентризм формировался только применительно к обществознанию. Он указал на границы натурализма. Культурцентристская программа охватывала такие области действительности, где качества субъекта были незлиминируемы и интересовали как наиболее характерные, исключительные, способные дать ключ к среднетипичному. В конечном итоге, культурцентризм так же, как натурализм, приобрел общенаучное значение, отчасти фиксируя некоторые тенденции естественных наук, отчасти забегая вперед и утрируя эти тенденции. Общей причиной распространения культурцентристской стратегии на методологию естествознания являлась назревшая потребность рассматривать развитие естественных наук как воплощение деятельной активности общественно-исторического субъекта (Т. Кун, П. Фейерабенд, М. Малкей, Штарнбергская группа социологии науки). Имеется и др. объективная причина превращения культурцентризма в общенаучный, а метода понимания — в универсальный метод научного познания. Она коренится в научно-технической революции, основным содержанием которой является технологическое применение фундаментальных наук и открытие посредством науки новых видов производственной практики. В этих условиях наука оказывает огромное непосредственное влияние на общество, и сама, в свою очередь, испытывает его влияние, проявляющееся, в частности, в организации и финансировании науки, в создании системы приоритетов. Обнаруживается методологическая роль социально-культурных факторов не только в обществознании, но и в естественных науках. Введение проблематики понимания в методологию естествознания, как в целом ориентация на культурцентризм, имеет своей причиной повышение интереса к истории естествознания, прежде всего — к логическому воспроизведению этой истории, представленному в конкурирующих схемах. Как соотносен современный опыт науки с ее традицией? Подобные вопросы возникли в связи с качественно новым этапом развития науки, переходом от классической механики к квантовой, от описательных методов биологии и др. естественных наук к теоретическим.

Натурализм и культурцентризм направлены на изучение одного и того же объекта, но превращают они в свой предмет в соответствии со своей методологией исходно разные части этого объекта: натурализм позволяет изучить «жесткий каркас», «скелет», взаимодействие частей социальной системы, культурцентризм — «мягкие ткани» общества, вплоть до того, чтобы построить

историю без героев (школа Анналов), социологию без общества.

Существование названных программ в дисциплинах имеет философские предпосылки, наличие в философии, в том числе и в философии культуры, натуралистических и гуманистических подходов. Первые призывают «верить в незнающую исключений закономерность», вторые — в изменчивость человеческого духа. Как показал Э. Кассирер, «натурализм (в философии культуры. — В. Ф.) пропитан фаустовской жадностью знания и апофеозом науки, которая одна только может принести человечеству избавление. Однако вера, будто наука способна не только познать человеческую природу, но и призвана излечить ее слабости и недостатки, иссякает тем больше, чем дальше представители натурализма как историки и психологи проникают вглубь этой природы».

В 20 в. противостояние этих двух исследовательских программ явилось одним из источников движения методологического знания, а также самих наук. Эти программы следует признать основными в методологии социально-гуманитарных наук. Они являются системообразующими факторами общественности, определяющими видение его специфики и его методов.

В.Г. Федотова

Лит.: Дюркгейм Э. Метод социологии // Дюркгейм Э. О разделении общественного труда: Метод социологии. М., 1991; Межуев В.М. Культура и история. М., 1977; Касавин И. Т., Щавелев С.П. Анализ повседневности. М., 2004; Микешина Л.А. Философия познания: Полемические главы. М., 2002; Стёпин В.С. Теоретическое знание: Структура историческая эволюция. М., 2000; Федотова В.Г. Социальная философия и науки об обществе/ Эпистемология и философия науки. 2004. № 2; Hayek F. The Counter-Revolution of Science. Studies on the Abuse of Reason. N.Y.—L., 1964; Cassirer E. Naturalistische und humanistische Begründung der Kulturphilosophie. Goeteborg, 1939.

НАТУРФИЛОСОФИЯ — философия природы; часть философии, призванная истолковать первоначала, связи и закономерности природных явлений из общих принципов. Впервые понятие *philosophia naturalis* встречается у Сенеки; в Англии термином «натуральная философия» до 19 в. обозначалось теоретическое естествознание. Родоначальниками Н. были античные философы-досократики, которые обсуждали проблемы начала и гармонии космоса, круговорота природных стихий, происхождение жизни и т.п. У Аристотеля место Н. начинают занимать естественные науки. Новый интерес к Н. приходится на эпоху Возрождения. Дж. Бруно, Т. Кампанелла, И.Дж. Кардан, Парацельс строили натурфилософские системы на основе пантеизма, приписывая материи жи-

ненные и духовные силы. Представители нем. Н. начала 19 в. (В. Гёте, Ф. Шеллинг, Л. Окен, В.Ф. Гегель, К.Г. Карус и др.) полагали, что ньютоновское естествознание является односторонне-механистической формой понимания природы и противопоставляли ему Н., исходящую из идей единства духа и природы, субъективного и объективного. Природа представляла у них как органическая целостность, а не слепой механизм; соответственно отрицался механистический редукционизм и примат количественных методов над качественными. Интеллектуальная интуиция и диалектическое развертывание понятий замещали эксперимент и причинные объяснения. Наряду с этим в Н. восстанавливался уже порядком забытый к 19 в. язык природных «стихий» и идея единства «макрокосма» и «микрокосма». Все это приводило к появлению построений, выходящих за пределы не только норм научного познания, но и здравого смысла. С.Н. Трубецкой так оценивал эту сторону Н. нем. идеализма: «Это были оргии априорной фантастики, каким до тех пор никогда еще не подвергался человеческий ум. Теперь нам трудно представить себе, чтобы эти гностические рапсодии, эти грубые сказки сказывались в нашем веке и слушались с полнотою веры, как откровение высшей мудрости. Нам ближе, нам понятнее учения несравненно более древние, чем эти философемы, где газы разрезались в логические категории и логические категории сгущались в материальные силы и тела» («О природе человеческого сознания»). После краткого периода популярности эта Н. подверглась жесткой критике со стороны крупнейших ученых 19 в. (Ю. Либих, К. Гаусс, Г. Гельмгольц, Л. Больцман и др.), а также многих философов. В середине 19 в. развивались также материалистические варианты Н. (Л. Бюхнер, Я. Молешотт), к которым во многих отношениях относятся и «Диалектика природы» Ф. Энгельса. Позднее натурфилософские построения возникли на базе эволюционного учения Дарвина, из них наиболее популярным был монизм Э. Геккеля. В начале 20 в. в сфере философии неорганической природы к Н. относится энергетизм В. Оствальда, органической — витализм Г. Дриша. Ныне большинство философов отрицают возможность Н. как особой философской дисциплины. Ее современным критическим аналогом можно считать одно из направлений в философии науки, в рамках которого предлагаются обобщенные «научные картины мира», базирующиеся на фундаментальных научных теориях и концепциях (на теории относительности, квантовой механике, космологических моделях, синергетике и т.п.).

В.П. Филатов

НАУКА — особый вид познавательной деятельности, нацеленный на выработку объективных, системно организованных и обоснованных знаний о мире. Социаль-

ный институт, обеспечивающий функционирование научной познавательной деятельности.

Как вид познания Н. взаимодействует с др. его видами: обыденным, художественным, религиозно-мифологическим, философским. Возникая из потребностей практики и особым способом регулируя ее, Н. ставит своей целью выявить сущностные связи (законы), в соответствии с которыми объекты могут преобразовываться в человеческой деятельности. Поскольку в деятельности могут преобразовываться любые объекты — фрагменты природы, социальные подсистемы и общество в целом, состояния человеческого сознания и т. п., — постольку все они могут стать предметами научного исследования. Н. изучает их как объекты, функционирующие и развивающиеся по своим естественным законам. Она может изучать и человека как субъекта деятельности, но тоже в качестве особого объекта.

Предметный и объективный способ рассмотрения мира, характерный для Н., отличает ее от иных способов познания. Напр., в искусстве освоение действительности всегда происходит как своеобразная склейка субъективного и объективного, когда любое воспроизведение событий или состояний природы и социальной жизни предполагает их эмоциональную оценку. Художественный образ всегда выступает как единство общего и единичного, рационального и эмоционального. Научные же понятия — это рациональное, выделяющее общее и существенное в мире объектов.

Отражая мир в его объективности, Н. дает лишь один из срезов многообразия человеческого мира. Поэтому она не исчерпывает собой всей культуры, а составляет лишь одну из сфер, которая взаимодействует с др. сферами культурного творчества — моралью, религией, философией, искусством и т. д.

Признак предметности и объективности знания является важнейшей характеристикой Н., но он еще недостаточен для определения ее специфики, поскольку отдельные объективные и предметные знания может давать и обыденное познание. В отличие от него, Н. не ограничивается изучением только тех объектов, их свойств и отношений, которые, в принципе, могут быть освоены в практике соответствующей исторической эпохи. Она способна выходить за рамки каждого исторически определенного типа практики и открывать для человечества новые предметные миры, которые могут стать объектами массового практического освоения лишь на будущих этапах развития цивилизации. В свое время Г. Лейбниц характеризовал математику как науку о возможных мирах. В принципе эту характеристику можно отнести к любой фундаментальной Н. Электромагнитные волны, ядерные реакции, когерентные излучения атомов были вначале открыты в Н. В этих откры-

тиях потенциально был заложен принципиально новый уровень технологического развития цивилизации, который реализовался значительно позднее (техника электродвигателей и электрогенераторов, радио- и телеаппаратура, лазеры и атомные электростанции и т. д.).

Постоянное стремление Н. к расширению поля изучаемых объектов, безотносительно к сегодняшним возможностям их массового практического освоения, выступает тем системообразующим признаком, который обосновывает др. характеристики Н., отличающие ее от обыденного познания.

Прежде всего — это отличие по их продуктам (результатам). Обыденное познание создает конгломерат знаний, сведений, предписаний и верований, лишь отдельные фрагменты которого связаны между собой. Истинность знаний проверяется здесь непосредственно в наличной практике, так как знания строятся относительно объектов, которые включены в процессы производства и наличного социального опыта. Но поскольку Н. постоянно выходит за эти рамки, она лишь частично может опереться на наличные формы массового практического освоения объектов. Ей нужна особая практика, с помощью которой проверяется истинность ее знаний. Такой практикой становится научный эксперимент. Часть знаний непосредственно проверяется в эксперименте. Остальные связываются между собой логическими связями, что обеспечивает перенос истинности с одного высказывания на др. В итоге возникают присущие Н. характеристики ее знаний — их системная организация, обоснованность и доказанность.

Далее, Н., в отличие от обыденного познания, предполагает применение особых средств и методов деятельности. Она не может ограничиться использованием только обыденного языка и тех орудий, которые применяются в производстве и повседневной практике. Кроме них ей необходимы особые средства деятельности — специальный язык (эмпирический и теоретический) и особые приборные комплексы. Именно постоянное развитие этих средств обеспечивают исследование все новых объектов, в том числе и тех, которые выходят за рамки возможностей наличной производственной и социальной практики.

С этим же связаны потребности Н. в постоянной разработке специальных методов, обеспечивающих освоение новых объектов безотносительно к возможностям их сегодняшнего практического освоения. Такие объекты, как правило, не даны заранее, не фиксируются методами повседневной практики и производственной деятельности, поскольку выходят за их границы. Метод в Н. часто служит условием фиксации объекта исследования. Напр., короткоживущие частицы-резонансы были зафиксированы в физике только

благодаря методу определения их основных признаков (резонансы за время их жизни пробегают расстояние, сравнимое с размерами атома и поэтому не оставляют треков в фотоэмульсиях; но они распадаются на частицы, оставляющие треки, и по характеру этих треков, применяя законы сохранения, вычисляют соответствующий резонанс; после появления этого метода было обнаружено, что «следы» распада резонансов наблюдались и в некоторых предыдущих экспериментах с элементарными частицами; эти следы наблюдали, но никто их не интерпретировал как существование нового класса частиц). Наряду со знанием об объектах, Н. систематически развивает знания о методах.

Наконец, существуют специфические особенности субъекта научной деятельности. Субъект обыденного познания формируется в самом процессе социализации. Для Н. же этого недостаточно. Здесь требуется особое обучение познающего субъекта, которое обеспечивает его умение применять свойственные Н. средства и методы при решении ее задач и проблем.

Кроме того, систематические занятия Н. предполагают усвоение субъектом особой, свойственной ей системы ценностей. Их фундаментом выступают ценностные установки на поиск истины и на постоянное наращивание истинного знания. Эти установки соответствуют двум фундаментальным и определяющим признакам Н.: предметности и объективности научного познания, а также ее нацеленности на изучение все новых объектов, безотносительно к наличным возможностям их массового практического освоения. На базе этих установок исторически развивается система идеалов и норм научного исследования. Эти же ценностные ориентации составляют основание этики Н. Два главных принципа характеризуют научный этос. Первый из них запрещает умышленное искажение истины в угоду тем или иным социальным целям; второй требует постоянной инновационной деятельности, роста истинного знания и вводит запреты на плагиат.

Ученый может ошибаться, но не имеет права подтасовывать результаты; он может повторить уже сделанное открытие, но не имеет права заниматься плагиатом. Институт ссылок как обязательное условие оформления научной монографии и статьи призван не только зафиксировать авторство тех или иных идей и научных текстов. Он обеспечивает четкую селекцию уже известного в науке и новых результатов. Вне этой селекции не было бы стимула к напряженным поискам нового, в науке возникли бы бесконечные повторы пройденного и, в конечном счете, было бы подорвано ее главное качество — постоянно генерировать новое знание, выходя за рамки привычных и уже известных представлений о мире. Требование недопустимости фальсификаций и плагиата выступает как своеобразная презумпция Н. В реальной

жизни она может нарушаться, и в различных научных сообществах существуют санкции за нарушение этических принципов науки (хотя их жесткость бывает различной).

В развитии научного знания можно выделить стадию преднауки и Н. в собственном смысле слова. Преднаука еще не выходит за рамки наличной практики. Она моделирует изменение объектов, включенных в практическую деятельность, предсказывая их возможные состояния. Реальные объекты замещаются в познании идеальными объектами и выступают как абстракции, которыми оперирует мышление. Их связи и отношения, операции с ними также черпаются из практики, выступая как схема практических действий. Такой характер имели, напр., геометрические знания древних египтян. Первые геометрические фигуры были моделями земельных участков, причем операции разметки участка с использованием мерной веревки, закрепленной на конце с помощью колышков, позволяющих проводить дуги, затем были схематизированы и стали способом построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки.

Аналогично в древнеегипетских таблицах сложения чисел прослеживается схема реальных практических действий по объединению предметов в совокупности. Реальный предмет замещался идеальным объектом «единица» и обозначался знаком $|$; десять черточек замещалось знаком \cap (число десять), для сотен и тысяч вводились особые знаки. Сложение, напр., двадцати одного ($\cap |$) и одиннадцати ($\cap |$) осуществлялось как добавление к знакам, обозначающим первое число, знаков, обозначающих второе число, получалось новое число $\cap \cap |$ (тридцать два).

Переход от преднауки к собственно Н. был связан с новым способом формирования идеальных объектов и их связей, моделирующих практику. В развитой Н. они черпаются не только непосредственно из практики, но преимущественно создаются в качестве абстракций, на основе ранее созданных идеальных объектов. Построенные из их связей модели выступают в качестве гипотез, которые затем, получив обоснование, превращаются в теоретические схемы изучаемой предметной области. Так возникает особое движение в сфере развивающегося теоретического знания, которое начинает строить модели изучаемой реальности как бы сверху по отношению к практике с их последующей прямой или косвенной практической проверкой.

Благодаря новому методу построения знаний, Н. получает возможность изучить не только те предметные связи, которые могут встретиться в сложившихся стереотипах практики, но и исследовать изменения объектов, которые, в принципе, могла бы освоить развивающаяся цивилизация. С этого момента кончается

этап преднауки и начинается Н. в собственном смысле. В ней, наряду с эмпирическими правилами и зависимостями (которые знала и преднаука), формируется особый тип знания — теория, позволяющая получить эмпирические зависимости как следствие из теоретических постулатов. Меняется и категориальный статус знаний — они могут соотноситься уже не только с осуществленным опытом, но и с качественно иной практикой будущего, а поэтому строятся в категориях возможного и необходимого. Знания уже не формулируются только как предписания для наличной практики; они выступают как знания об объектах реальности «самой по себе», и на их основе вырабатывается рецептура будущего практического изменения объектов.

Можно выделить три основных этапа формирования Н. в собственном смысле слова.

Исторически первой переход на научный уровень осуществила математика. По мере ее эволюции, числа и геометрические фигуры начинают рассматриваться не как прообраз предметов, которыми оперируют в практике, а как относительно самостоятельные математические объекты, свойства которых подлежат систематическому изучению. С этого момента начинается собственное математическое исследование, в ходе которого из ранее изученных чисел и геометрических фигур строятся новые идеальные объекты. Применяя, напр., операцию вычитания к любым парам положительных чисел, можно было получить отрицательные числа (при вычитании из меньшего числа большего). Открыв для себя класс отрицательных чисел, математика делает следующий шаг. Она распространяет на них все те операции, которые были приняты для положительных чисел, и таким путем создает новое знание, характеризующее ранее не исследованные структуры действительности. В дальнейшем происходит новое расширение класса чисел: применение операции извлечения корня к отрицательным числам формирует новую абстракцию — «мнимое число». И на этот класс идеальных объектов опять распространяются все те операции, которые применялись к натуральным числам.

Аналогично, сравнение и преобразование геометрических фигур приводит к выявлению их свойств и отношений, которые превращаются в фундаментальные абстракции геометрии (точка, линия, плоскость, угол и т.п.). Их связи и свойства выражают постулаты, на основе которых была создана первая математическая теория — Евклидова геометрия. Дальнейшее изучение признаков геометрических объектов путем применения к ним различных операций преобразования приводит к построению различных теоретических систем геометрии (неевклидовы геометрии, проективная геометрия, топология и т.п.).

Вслед за математикой способ теоретического познания, основанный на движении мысли в поле теоретических идеальных объектов, утвердился в естествознании. Здесь он известен как метод выдвижения гипотез с их последующим обоснованием опытом. Опытная проверка осуществляется посредством эксперимента, наблюдения и измерения, целенаправляемыми теоретическими знаниями. Самостоятельное экспериментальное исследование лишь относительно автономно; оно всегда определено постановкой проблем и задач, возникающих как результат теоретического осмысления предшествующих фактов и формирования теоретического видения исследуемой реальности.

Наконец, в качестве третьего этапа развития Н. в собственном смысле слова следует выделить формирование технических наук как своеобразного опосредующего слоя знания между естествознанием и производством, а затем становление социальных и гуманитарных наук. В этих областях научного познания также возникает слой особых теоретических идеальных объектов, оперирование которыми позволяет объяснять и предсказывать феномены изучаемой предметной области.

Каждый из этапов развития Н. имел свои социокультурные предпосылки.

Первые относительно развитые образцы теоретических знаний математики возникли в контексте культуры античного полиса, с присущими ей ценностями публичной дискуссии, с демонстрациями доказательства и обоснования как условиями получения истины. Полис принимал социально значимые решения на основе конкурирующих предложений и мнений на народном собрании. Преимущество одного мнения перед др. выявлялось через доказательство. Идеал обоснованного знания, отличного от мнения, получил свое рациональное осмысление и развитие в античной философии. В ней особое внимание уделялось методам постижения и развертывания истины (диалектике и логике). Первые шаги к разработке диалектики как метода были связаны с анализом столкновения в споре противоположных мнений (типичная ситуация выработки нормативов деятельности на народном собрании). Развитие логики в античной философии также было тесно связано с поисками критериев правильного рассуждения в ораторском искусстве, и вырабатываемые здесь нормативы логического следования были применены к научному рассуждению. Применение идеала обоснованного и доказанного знания в области математики утвердило новые принципы изложения и трансляции знаний. Именно в греческой математике доминирует изложение знаний в виде теорем: «дано — требуется доказать — доказательство». В древнеегипетской и вавилонской математике такая форма не была принята;

здесь обнаруживаются только нормативные рецепты решения задач, излагаемые по схеме: «Делай так!»... «Смотри, ты сделал правильно!».

Некоторые знания в математике Древнего Египта и Вавилона, напр., такие, как алгоритм вычисления объема усеченной пирамиды, по-видимому, не могли быть получены вне процедур вывода и доказательства (М.Я. Выгодский). Однако в процессе изложения знаний этот вывод не демонстрировался. Производство и трансляция знаний в культуре Древнего Египта и Вавилона закреплялись за кастой жрецов и чиновников и носили авторитарный характер. Обоснование знания путем демонстрации доказательства не превратилось в этих культурах в идеал построения и трансляции знаний, что наложило серьезные ограничения на процесс превращения «эмпирической математики» в теоретическую Н.

Античные философы, выработав необходимые средства для перехода к теоретическому пути развития математики, предприняли многочисленные попытки систематизировать математические знания, добытые в древних цивилизациях, путем применения процедуры доказательства (Фалес, пифагорейцы, Платон). Этот процесс завершился в эпоху эллинизма созданием первого образца развитой научной теории — Евклидовой геометрии (3 в. до н.э.).

Естествознание, основанное на соединении математического описания природы с ее экспериментальным исследованием, формировалось в результате культурных сдвигов, осуществившихся в эпоху Ренессанса и перехода к Новому времени.

Идея эксперимента как метода познания и проверки истинности научных суждений могла утвердиться только при наличии следующих мировоззренческих установок. Во-первых, рассмотрения результатов эксперимента, которые представляют собой продукт искусственного, человеком сотворенного, как принципиально неотличимого от естественных природных состояний; во-вторых, представления о том, что экспериментальное вмешательство в протекание природных процессов создает феномены, подчиненные законам природы и выявляет действие этих законов. В-третьих, рассмотрения природы как закономерно упорядоченного поля объектов, где индивидуальная неповторимость каждой вещи как бы растворяется в действии законов, которые управляют движением и изменением качественного многообразия вещей и одинаково действуют во всех точках пространства и во все моменты времени.

Все эти мировоззренческие установки, предполагающие особые смыслы фундаментальных универсалий культуры (природы, человека, пространства и времени, деятельности, познания), складывались в эпоху становления базисных ценностей техногенной цивилизации.

Они не были присущи традиционалистским культурам. Их не было ни в античности, ни в европейском Средневековье.

Напр., в античной культуре природа рассматривалась как целостный живой организм, в котором отдельные части — вещи — имеют свои назначения и функции. Поэтому полагалось, что для познания органической целостности космоса необходимо понять индивидуальную качественную специфику вещи и каждой качественно специфической сущности, воплощенной в вещах. Вечный, как воспроизводство гармонии целого, космос одновременно мыслился и как подвижный, изменчивый, и как некоторое скульптурное целое, где части, дополняя друг друга, создают завершенную гармонию. С этой точки зрения, насильственное препарирование частей мироздания в несвободных, несвойственных их естественному бытию условиях не в состоянии обнаружить гармонию космоса.

В античной культуре знание об искусственном («техне») противопоставлялось знанию о естественном («фюсис»). Познание космоса понималось как постижение его гармонии в умозрительном созерцании, которое расценивалось как главный способ достижения истины. Поэтому даже когда античная Н. в эпоху эллинизма вплотную подошла к соединению математического описания природы с экспериментом (Архимед, Герон, Папп), она не сделала решающего шага к конституированию эксперимента как способа познания природы. Этому препятствовали фундаментальные мировоззренческие смыслы, определяющие специфику античной культуры. Необходимые мировоззренческие предпосылки для утверждения эксперимента в Н. были связаны с духовной революцией эпохи Ренессанса и Реформации: с новым, по сравнению со Средневековьем, пониманием человека не просто как божьей твари, но как творца, продолжающего в своих делах акты божественного творения; отношением к любой деятельности, а не только к интеллектуальному труду, как к ценности и источнику общественного богатства; возникновением отношения к природе как к полю приложения человеческих сил, формирование представлений об искусственном как особом выражении естественного, и т.д. Становление технических и социальных наук было связано с интенсивным индустриальным развитием, усиливающимся внедрением научных знаний в производство и возникновением потребностей научного управления социальными процессами.

На каждом из этапов развития научное познание усложняло свою организацию. Во всех развитых науках складываются уровни теоретического и эмпирического исследования со специфическими для них методами и формами знания (основными формами теоретиче-

ского уровня знаний выступает научная теория и научная картина мира; эмпирического уровня — данные наблюдения и научный факт). Формируется дисциплинарная организация Н., возникает система дисциплин со сложными связями между ними. Каждая из наук (математика, физика, химия, биология, технические и социальные науки) имеет свою внутреннюю дифференциацию и свои основания — свойственную ей картину исследуемой реальности, специфику идеалов и норм исследования и характерные для нее философско-мировоззренческие основания.

Взаимодействие наук формирует междисциплинарные исследования, удельный вес которых возрастает по мере развития Н. Развитие Н. как познавательной деятельности сопровождалось появлением соответствующих форм ее институализации, связанной с организацией исследований и способом воспроизводства субъекта научной деятельности. Как особый социальный институт Н. начала оформляться в 17—18 столетиях, когда в Европе возникли первые научные общества и академии. В 20 в. Н. превратилась в особый тип производства научных знаний, включающий многообразные типы объединения ученых, в том числе и крупные исследовательские коллективы, целенаправленное финансирование и особую экспертизу исследовательских программ, их социальную поддержку, особую промышленно-техническую базу, обслуживающую научный поиск, сложное разделение труда и целенаправленную подготовку кадров. В процессе исторического развития Н. менялись ее функции в социальной жизни. В эпоху становления естествознания Н. отстаивала в борьбе с религией право участвовать в формировании мировоззрения. Этот процесс привел к становлению научной картины мира, которая, в конечном итоге, предстала как самостоятельная форма знания, не подчиненная религиозным представлениям о мире, а сложным образом с ними взаимодействующая. Научная картина мира и связанные с ней конкретные знания различных дисциплин постепенно превратились в основу системы массового образования. Тем самым Н. стала реальным фактором формирования мировоззрения людей. В 19 столетии к мировоззренческой функции Н. добавилась новая функция — быть производительной силой. Широкое применение достижений Н. в производстве породило феномен научно-технических революций. В первой половине 20 столетия Н. стала приобретать еще одну функцию: она стала превращаться в социальную силу, внедряясь в самые различные сферы социальной жизни и регулируя различные виды человеческой деятельности. В современную эпоху, в связи с глобальными кризисами, возникает проблема поиска новых мировоззренческих ориентаций человечества. В этой связи переосмысливаются и функции Н. Ее доминирующее положение в систе-

ме ценностей культуры во многом было связано с ее технологической проекцией. Сегодня важно органическое соединение ценностей научно-технологического мышления с теми социальными ценностями, которые представлены нравственностью, искусством, религиозным и философским постижением мира. Такое соединение представляют собой новый тип научной рациональности.

В развитии Н., начиная с 17 столетия, можно выделить три основных типа рациональности: классическую (17 — начало 20 вв.), неклассическую (первая половина 20 в), постнеклассическую (конец 20 в.). Классическая Н. предполагала, что субъект дистанцирован от объекта, как бы со стороны познает мир, и условием объективно истинного знания считала элиминацию из объяснения и описания всего, что относится к субъекту и к средствам деятельности. Для неклассической рациональности характерна идея относительности объекта к средствам и операциям деятельности; экспликация этих средств и операций выступает условием получения истинного знания об объекте. Образцом реализации этого подхода явилась квантово-релятивистская физика. Наконец, постнеклассическая рациональность учитывает соотносительности знаний об объекте не только со средствами, но и с ценностно-целевыми структурами деятельности, предполагая экспликацию внутринаучных ценностей и их соотношение с социальными целями и ценностями. Появление каждого нового типа рациональности не устраняет предыдущего, но ограничивает пространство его действия. Каждый из них расширяет поле исследуемых объектов (от доминирования в 17—18 вв. исследований простых, механических систем, до включения в качестве главных объектов изучения сложных, саморегулирующихся, а затем и исторически развивающихся систем). В современной, постнеклассической Н. все большее место занимает особый тип исторически развивающихся систем — так называемые человекообразные системы, включающие человека и его деятельность в качестве составного компонента. К ним относятся объекты современных биотехнологий, в первую очередь — геной инженерии, медико-биологические объекты, крупные экосистемы и биосфера в целом, человеко-машинные системы и сложные информационные комплексы, включая системы искусственного интеллекта и социальные объекты.

При изучении человекообразных объектов поиск истины оказывается связанным с определением стратегии и возможных направлений преобразования такого объекта. С системами такого типа нельзя свободно экспериментировать. В процессе их исследования и практического освоения особую роль начинает играть знание запретов на некоторые стратегии взаимодействия, потенциально содержащие в себе катастрофические по-

следствия для человека. В этой связи трансформируется идеал ценностно-нейтрального исследования. Объективно истинное объяснение и описание применительно к человекообразным объектам не только допускает, но и предполагает включение аксиологических факторов в состав объясняющих положений. Возникает необходимость экспликации связей фундаментальных внутринаучных ценностей (поиск истины, рост знаний) с внеаучными ценностями общесоциального характера. В современных программно-ориентированных исследованиях эта экспликация осуществляется при социальной экспертизе программ. Вместе с тем в ходе самой исследовательской деятельности с человекообразными объектами исследователю приходится решать ряд проблем этического характера, определяя границы возможного вмешательства в объект. Внутренняя этика Н., стимулирующая поиск истины и ориентацию на приращение нового знания, постоянно соотносится в этих условиях с общегуманистическими принципами и ценностями. Методология исследования исторически развивающихся человекообразных систем сближает естественнонаучное и гуманитарное познание, составляя основу для их глубокой интеграции.

В.С. Стёпин

Лит.: Ахутин А.В. Понятие «природа» в античности и в Новое время. М., 1988; Выгодский М.Я. Арифметика и алгебра в Древнем мире. М., 1967; Гайденок П. П. Эволюция понятия науки (XVII—XVIII вв.). М., 1987; Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. М., 1997; Косарева Л.М. Рождение науки Нового времени из духа культуры. М., 1997; Кун Т. Структура научных революций. М., 1975; Малкей М. Наука и социология знания. М., 1983; Наука и культура. М., 1974; Научные и внеаучные формы мышления. М., 1996; Научные революции в динамике культуры. Минск, 1987; Нейгейзауэр О. Точные науки в древности. М., 1968; Огурцов А.П. Дисциплинарная структура науки. М., 1988; Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983; Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М., 1986; Ракитов А.И. Философские проблемы науки. М., 1977; Розин В.М. Специфика и формирование естественных, технических и гуманитарных наук. Красноярск, 1989; Современная философия и науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей запада. Хрестоматия /Составитель А.А. Печёнкин. М., 1996; Стёпин В.С. Становление научной теории. Минск, 1976; Стёпин В.С., Розов А.М., Горохов В.Г. Философия науки и техники. М., 1996; Структура развития науки. М., 1978; Фролов И.Т., Юдин Б.Г. Этика науки. М., 1988; Холтон Дж. Тематический анализ науки. М., 1981; Швырёв В.С. Научное познание как деятельность. М., 1986; Шедровицкий Г.П. Философия. Наука. Методология. М., 1997; Юдин Э.Г., Юдин Б.Г. Наука и мир человека. М., 1978.

НАУКА В СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТЕ — одна из проблем эпистемологии, социологии и истории науки, связанная с изучением генезиса и динамики научного знания. Когнитивные факторы его развития обычно рассматриваются как внутренние, а социальный контекст — как внешний. Стремление не только описать, но и объяснить историю науки, вызвало к жизни два полярных направления — интернализм и экстернализм. Представители первого, опираясь на универсальный характер научного знания, трактовали его развитие как автономный процесс, определяемый внутренними детерминантами и протекающий, по существу, независимо от социального контекста (А. Койре). Экстернализм, напротив, исключая из сферы своего анализа содержание научного знания, ориентировался на изучение его социального контекста (Дж. Сартон). В методологическом отношении оба этих подхода были односторонними, что ограничивало их возможности в объяснении развития научного знания. Но все-таки сторонники обоих направлений (а среди них были и крупные ученые) изучали реальные процессы жизни науки, что позволило им внести позитивный вклад в ее освещение.

В последней трети 20 в. их противостояние, как «мнимая контраверза» (С.Р. Микулинский), постепенно сошло на нет. Анализ научной деятельности подсказывал, что развитие науки есть результат сложного взаимодействия внутренних и внешних факторов. А поскольку наука в целом есть общественный продукт (К. Маркс), то и научное знание социально по своей природе. В совокупности социальных факторов его развития исходным является общество в целом с его экономикой, системой общественных отношений и культурой. Общество не может существовать без знаний, и с момента своего возникновения оно накапливало эмпирические знания. В ходе развития у общества появилась потребность в объективном знании, поднимавшемся над обыденным эмпирическим уровнем. И общество должно было как бы приоткрыть человеческому интеллекту возможность «выхода» к существенным сторонам действительности. Социальные условия являются источником не только иллюзорного сознания, как часто считалось. Соответствующая социальная основа необходима и для получения объективных знаний. Смысл научно-исследовательской деятельности состоит в познании мира с целью приобретения достоверных знаний о нем. Социальный характер носит и деятельность научного сообщества, включающего в себя людей связанных научными интересами и межличностными отношениями профессионально занятых научно-исследовательской деятельностью. Социум и научное сообщество можно рассматривать как два разных уровня социальной детерминации позна-

ния. Третий уровень представлен индивидом как субъектом познания с его социальными качествами, психологическими установками, ценностными ориентациями. При этом надо учитывать, что непосредственная социальная среда и основа деятельности ученых, т. е. социальный контекст науки, как и сам субъект познания, испытывают на себе воздействие глубинных социокультурных факторов.

Признание зависимости происходящих в науке процессов от социального контекста не распространяется на содержание научного знания. Оно детерминировано предметом и методами познания. Его связь с социальным контекстом если и возможна, то весьма отдаленная. Даже прежняя социология знания (К. Мангейм) отвергала влияние «исторического и социального аспекта» на содержание точных и естественных наук.

Наряду с этим широко распространенным подходом, доминировавшим также и в отечественных исследованиях развития науки, возникла методология, для которой характерно отождествление когнитивного и социального аспектов науки. Философской основой этого направления является постпозитивизм. Преодолевая неопозитивизм, он внес в методологический анализ науки идею развития (И. Лакатос, Т. Кун и др.) и, соответственно, акцентировал внимание на процессах генезиса нового знания и роли социальных условий в этом процессе. Хотя уже в работах К. Поппера позитивизм подвергался критике, поворот в разработке этого подхода, в основном, связывается с работой Т. Куна «Структура научных революций» (1963), сосредоточившей внимание на деятельности научного сообщества. Рассматривая развитие науки как смену парадигм, Кун проводил мысль, что новые парадигмы обретают статус образцов для решения научных задач, когда они приняты научным сообществом. Тем самым оно было отнесено к числу внутренних социальных детерминант развития научного знания. Основную роль в самом выборе новой парадигмы из конкурирующих моделей Т. Кун отводил не рациональным теоретическим аргументам, а внезапным социально-психологическим и др. иррациональным факторам. Но обращение к социальным критериям при выборе парадигмы устраняет строго охранявшие научное знание методологические преграды и открывает доступ напрямую влиянию на содержание науки ее социального контекста.

Одним из следствий этого поворота был отход части социологов от нормативной концепции социологии науки (Р. Мертон). В европейской социологии начался процесс сближения социологии науки и социологии знания, появились «социальные исследования науки» как направление, пришедшее на смену традиционной социологии науки. Это направление включало в себя

разнообразные исследовательские программы так называемой «когнитивной социологии науки», объединившей их общей идеей отказа науке в «особом эпистемологическом статусе», что ставило ее в один ряд с др. формами культуры — мифом, религией, идеологией и т.д., чье содержание как раз социально детерминировано. Тем самым на науку распространялись методы и подходы, применявшиеся для их изучения. Реальное возрастание роли социального начала в развитии науки было интерпретировано в духе тотальной субъективизации науки путем отождествления когнитивного и социального аспектов науки и устранения из нее главного — отношения знания к его объекту, к предмету познания. «Научные утверждения созданы социально и не даны непосредственно физическим миром», а потому продукты науки, т. е. знания, представляют собой «социальные конструкции», и научное знание уже «перестает исключаться из области социологических интерпретаций» (Малкей М. Наука и социология знания. М., 1983. С. 106—107). Однако субъект, действительно играющий активную роль в познании, «конструирует», т.е. создает, системы и методы науки, ее понятийный аппарат, формирует стиль научного мышления именно для достижения объективного знания. Представление науки в виде «социальной конструкции» означает, что наука уже не может претендовать на истинность, объективность, достоверность добываемого ею знания. Знание соотносится только с субъектом. Ведущим принципом конструктивистской интерпретации научного знания является релятивизм.

Вместе с тем акцент на социальность научного знания стимулировал появление различных эмпирических методов исследования научной деятельности. Среди них наибольшее распространение получили ситуационные исследования (case studies) отдельных научных событий. Ситуационными исследованиями занимались историки и социологи науки. Брался конкретный эпизод и изучалась вся совокупность факторов, связей, отношений, которыми он был обусловлен. В результате вырисовывалась его целостная картина. Ограниченность этого метода состояла в том, что его использование оставляло вне поля зрения исследователя общую панораму развития научного направления.

Одним из методологических выходов конструктивистской концепции в социологии науки явилось распространение на изучение науки методов этнографии, используемых ею для освоения характерных черт и особенностей примитивных культур. В этнографическом исследовании наука предстает в виде малой научной группы, со своей системой групповых ценностей, механизмами интеграции, межличностными отношениями и коммуникациями. В фокусе программы ис-

следования лабораторной деятельности ученых находят-ся проблемы и процедуры конституирования «научной реальности», т.е. микросоциологические ситуационные исследования конкретного процесса «фабрикации знания» с использованием методов включенного наблюдения и качественного анализа. Само это направление неоднородно. В нем представлены и радикальные субъективистские и релятивистские концепции (К. Кнорр-Цетина), и их более «слабые» варианты, допускающие какие-то элементы объективности в научном познании и избегающие крайностей релятивизма (И. Элкана).

Близким к этнографическому, но отличным от него, является дискурсивный анализ науки (Дж. Гилберт, М. Малкей и др.), представляющий собой метод изучения письменных и устных высказываний ученых, занятых решением общих исследовательских задач. Дискурсивный анализ этих высказываний заключается в их соотнесении не с содержательной стороной исследовательского процесса, а с социальным контекстом. Цель этой процедуры — выявить версии хода событий, предлагаемые различными учеными, и социальные истоки этих версий. Сложность анализа в том, что все оценки, интерпретации, моменты согласия и несогласия в этом процессе очень подвижны и изменчивы. Поскольку метод не предполагает установления истинности или ложности тех или иных утверждений, то фиксируется их разнообразие, а также их изменчивость, объясняемая именно изменением социальных условий; устанавливается наличие в высказываниях ученых некоторых регулярностей. Общий вывод состоит в том, что противоречивость и изменчивость версий различных ученых не только свидетельствует о невозможности реконструкции реального хода событий в процессе исследования и решения научной проблемы, но и о том, что такую задачу вообще ставить не следует. Дискурсивный анализ позволяет обнаружить в многообразии высказываний устойчивое воспроизведение «формы и репертуара интерпретаций». Создатели этого метода считают, что он позволяет выявить природу научной деятельности. Однако они преувеличивают его возможности. Вместе с тем этнографический метод и техника дискурсивного анализа сами по себе могут сыграть позитивную роль в эмпирическом изучении того, как делается современная наука.

В.Ж. Келле

Лит.: Гильберт (Давид), Малкей М. Открывая ящик Пандоры. М., 1987; Касавин И.Т. Познание в мире традиций. М., 1990; Кун Т. Структура научных революций. М., 1977; Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2001; Малкей М. Наука и социология знания. М., 1983; Мамчур Е.А. Проблемы социокультурной детерминации на-

учного знания. М., 1987; Микулинский С.Р. Мнимые контраверсы и реальные проблемы теории развития науки // Вопросы философии. 1977. № 11; Современная западная социология науки: Критический анализ. М., 1988; Knorr-Cetina K. The Manufacture of Knowledge. Oxford, 1981; The Social Production of Scientific Knowledge. Dordrecht, 1977; Merton R.K. The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigation. Chicago, 1973; Zernbavel E. Social Mindscales: An Invitation to Cognitive Sociology. Cambridge, 1997.

«НАУКА И ГИПОТЕЗА» — книга выдающегося франц. математика, физика и философа Анри Пуанкаре, вышедшая в 1902 г., в рус. пер. вошла в состав его книги «О науке» (М., 1983).

Основное содержание «Н. и г.» составляют его доклады на философском, математическом, физическом международных конгрессах 1900 г.

В «Н. и г.» математическая физика отождествляется с гипотетической конструкцией, а направление, заложенное этой книгой, впоследствии получило название гипотетизма. Согласно Пуанкаре, опыт — единственный источник истины. Но зачем тогда нужна математическая физика? Одних лишь наблюдений в физике недостаточно, считает он. Целью математической физики являются предсказания, основанные на систематизации и обобщении наблюдаемых фактов. Всякая гипотеза есть обобщение, которое нуждается в проверке. Если гипотеза не подтверждается, она должна быть отброшена, хотя ее эвристические возможности могут быть использованы в дальнейших исследованиях. Благодаря обобщению (гипотезе), каждый наблюдаемый факт позволяет предвидеть множество других. Но из достоверности единственного факта еще не следует достоверность гипотезы. Поэтому все предсказанные гипотезой факты не истинны, а только вероятны, пусть даже вероятность их будет весьма высокой. Но лучше предвидеть без абсолютной уверенности, чем не предвидеть вовсе, считает Пуанкаре. Сам выбор гипотезы основан на двух постулатах — наединстве природы, что открывает возможность предсказаний, и на принципе простоты, который обеспечивает возможность выбора наиболее вероятной гипотезы. В целом же, считает Пуанкаре, в большинстве случаев физик находится в положении игрока, рассчитывающего свои шансы. Применяя метод индукции, он явно или неявно пользуется исчислением вероятностей. Таким образом, Пуанкаре можно считать предтечей конфирмационизма логических позитивистов.

Помимо гипотез, полученных индуктивным путем, существуют и др. категории гипотез. К ним относятся, во-первых, те из них, которые можно назвать априорными и которые представляют собой естественную

предпосылку любого физического исследования. Такого рода предпосылками являются, в частности, вера в единство и простоту природы, или предпосылка, что влияние очень удаленных тел является ничтожно малым. Во-вторых, вычислительная часть гипотез носит инструментальный и конвенциональный характер в смысле П. Дюгема. Таким образом, всякое физическое знание не есть свод достоверных истин, а состоит из набора гипотез того или иного сорта.

Логико-методологическая концепция Пуанкаре развивается и в др. его работах: «Ценность науки» (1905), которая — включает в себя такие известные работы, как «Измерение времени», «Пространство и три его измерения», а также доклад на международном конгрессе в Сент-Луисе, имевший огромный успех в широких читательских кругах; «Наука и метод» (1908) и в книге «Последние мысли», которая была издана уже после смерти автора в 1913 г.

В.С. Черняк

«Н. и г.» — первая из серии книг А. Пуанкаре, посвященная развитию научного знания. Она стала злободневной в конце 19 в. в связи с радикальными переменами в теоретическом инструментарии науки. Главные проблемы книги — историчность научного знания, рождение и роль гипотез, соотношение теории, наблюдения и эксперимента. В центре внимания — активность мысли в ходе исследования и, соответственно, место эвристических предположений (гипотез) в развитии науки, их структура, их соотношение с теориями, а также определение научной истины, учитывающее тот факт, что гипотезы входят в состав научного знания.

Этот комплекс теоретико-познавательных, методологических и мировоззренческих вопросов Пуанкаре раскрывает на материале истории науки. Следует учесть, что только во второй половине 19 в. ученые перестали считать, будто бы научное знание — это просто собрание незыблемых истин относительно разного рода объектов, которые существуют независимо от сознания исследователей. Оно может быть либо результатом «чистого созерцания» (в так называемых «чистых науках», прежде всего в математике и логике), либо происходить из опыта, т. е. основываться на чувственных данных. Соответственно, развитие науки представляет собой только накопление знания и его упорядочение по принципу составления перечня открытий и их классификации, исходя из соображений удобства в поиске нужных сведений. Делается это с помощью понятий и формулировок законов, которые суть не что иное, как способ концентрации знания. Из них ученые создают дедуктивные системы, которые открывают возможность редукции понятий и законов к данным опыта (теперь уже

возможного). Соответственно таким представлениям, история науки сводилась к хронологии открытий, и от нее не было пользы для достижения новых знаний.

В первой главе, посвященной природе математического знания, Пуанкаре подверг критике тезис о математике как о «чисто-аналитической» науке, которая-де пользуется только дедуктивным методом, разворачивая свои построения. Но он не согласен и с противоположным утверждением — о рождении всей математики из опыта. Он полагает, что хотя в конструировании базисных положений математики (аксиом) большую роль играет индукция, но в ее основе лежит предположений о непрерывности знания и его предмета. При этом следует различать «математическую» и «физическую» непрерывность. Первая представляет собой особую систему символов и является продуктом «математического ума». Вторая — это «непрерывность опыта»; ее можно обнаружить даже в составе математического знания, напр. в геометрическом учении о пространстве. Существует несколько геометрий, и в основе каждой лежит особая аксиоматика, и поэтому говорить о предметной истинности геометрии вообще не имеет смысла; — можно говорить лишь о сравнительном удобстве той или др. геометрической конструкции применительно к разным предметным областям. В конечном счете, геометрия оперирует идеальными объектами. Она — не «форма восприятия», а «форма способности суждений», — ведь предмет каждой из геометрий задан группой перемещений, которые она разрешает.

Третья часть посвящена базовым понятиям физики и их изменениям. Понятие, вынесенное в название третьей части — «Сила», — не единственное, и даже не важнейшее, из тех, которые здесь рассматриваются. Это понятие было базовым для классической механики, ядром которой была динамика Ньютона. Позднее на эту роль стало претендовать понятие «энергии». Проводя аналогию с ситуацией в геометрии, Пуанкаре усматривает и в принципах физики те же два аспекта: с одной стороны — это «истины, обоснованные опытом», с др. — постулаты, которые распространяются на всю Вселенную, поскольку принимаются учеными как безусловно достоверные. Подвижное равновесие этих компонентов в каждом конкретном случае определено соображениями удобства той символической системы, которую используют ученые. Хотя, в конечном счете, все научные принципы — это соглашения и скрытые определения, но, вместе с тем, они суть также «экспериментальные законы», возведенные в ранг принципов, коим разум ученого приписывает абсолютное значение.

В четвертой части, «Природа», главная тема — роль гипотез в развитии науки, соотношение конструкций

разума и обрабатываемого им фактического материала знания. Выдвижение, проверка и трансформация гипотез — единственный способ так организовать научный поиск и его результаты, чтобы они обеспечили и обобщение фактов, и их предвидение. Последняя глава этого раздела посвящена серии открытий, которые привели многих ученых к выводу, что материи как физической реальности, скорее всего, вообще не существует: и теоретическая электродинамика, и эксперименты с микрообъектами, о которых она говорит (тогда это были электроны), показывают, что массу покоя они не имеют. Тем не менее Пуанкаре считал, что пока еще рано выносить окончательное суждение о «конце материи», даже в той осторожной форме, что-де «элементарные» частицы, из которых состоит мир, массы не имеют.

А.Ф. Зотов, В.Н. Порус

НАУКА И ЖИЗНЕННЫЙ МИР — тема соотношения науки и «жизненного мира» (*Lebenswelt*, *world of life*) стала широко обсуждаться в результате антропологического поворота в неклассической эпистемологии и философии науки. Внимание эпистемологов и социологов знания сместилось с анализа научного знания на исследование дотеоретического, конкретно-исторического опыта, образующего фундамент восприятия и мышления человека, вненаучных типов познания. Более глубокое осознание возникающей, таким образом, эпистемологической ситуации требует специального рассмотрения термина и концепта «жизненный мир» в связи с наукой и в контексте соответствующих социокультурных процессов.

Со времен О. Шпенглера и Э. Гуссерля кризис современной западной цивилизации становится постоянной философской темой. Кризис усматривается в том, что ускорение социального развития и давление науки на общественное мнение ведет к утрате здравым смыслом своей компетенции. Современная цивилизация вообще утрачивает способность перерабатывать плоды научно-технического развития в политических и культурных формах. Наука уже более не является, в отличие от эпохи Просвещения, интегрирующим культурным фактором именно потому, что не усваивается в должной мере повседневным сознанием и др., менее динамичными, но уже неотъемлемыми от человека традиционными формами (религий, мифом, нравственностью). Складывается парадоксальная ситуация: динамика научного прогресса приводит к потере значения научных картин мира как средств достижения единства культуры (Г. Люббе). Мир науки и техники, с одной стороны, и жизненный мир человека, с др., противопоставляются друг другу как автономные, если не враждебные сферы, сознания и бытия.

Философское значение термина «жизненный мир» изначально связано с поляризацией двух представлений о мире. Первое из них предполагает различие между специфически человеческого мира, сформированным культурой и наукой, и миром органической и неорганической природы. Второе основано на различиях дорефлексивного мира intersubjectивного существования и мира предметной среды, сформированного наукой и техникой. Еще до начала его собственно феноменологической истории термин «жизненный мир» был введен в философию к началу 20 в. амер. прагматизмом (Джеймс У. Опыт деятельности. 1904), «философией жизни» (Зиммель Г. Религия. 1907), а также др. нем. авторами: протестантским философом Э. Трелчем («Перспективы христианства в отношении к современной философии». 1910) и представителем «позднего идеализма» Р. Ойкенем («Человек и мир». 1918). Этот термин использовался в полемике как с позитивистскими, так и с умозрительно-метафизическими философскими учениями. Среди первых можно назвать эволюционизм, доминировавший в понимании природы человека (Ч. Дарвин, Г. Спенсер, Э. Геккель). Ко вторым относится, напр., универсалистский подход англо-амер. неогегельянцев (Ф. Брэдли, Дж. Ройс).

Феноменология, которая у позднего Э. Гуссерля («Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология», 1954) становится учением о жизненном мире, придает данному термину концептуально-разработанную форму. Кризис современной науки, идущей от Галилея, и тем самым от европейской духовности вообще, состоит, по Гуссерлю, в забвении «естественной установки» сознания, в непонимании универсального смыслового горизонта — того, что М. Хайдеггер позже назовет «повседневным бытием». В качестве терапии против научного объективизма, который обесценивает чувственный жизненный мир как человека, Гуссерль выдвигает проект трансцендентальной феноменологии. Она призвана развенчать позитивистскую нацеленность на объекты, подлежащие истинному познанию, противопоставив ей открытие человеческой субъективности.

В дальнейшем термин и понятие «жизненный мир» у М. Мерло-Понти, А. Шюца, Ю. Хабермаса находят разнообразные интерпретации, все более погруженные в эмпирические контексты. Так, уже в ранних работах Шюц рассматривает жизненный мир как многослойную сеть intersubjectивных отношений, в которой каждая область жизненных смыслов характеризуется собственным стилем и особенной формой релевантности. Шюц анализирует face-to-face-отношения в рамках некоторой ограниченной пространственно-временной области как нормальный случай повседневной коммуника-

ции. Благодаря этому тематика жизненного мира окончательно освобождается от «эгологических», субъективистских импликаций. Это позволяет использовать понятие жизненного мира в социологически ориентированных исследованиях повседневности и в микросоциологии вообще, благодаря чему с середины 20 в. феноменология приобретает статус междисциплинарной гуманитарной методологии. Вместе с тем жизненный мир человека в контексте техногенной цивилизации и постнеклассического типа рациональности получает более глубокое философское понимание на пути выхода за пределы простых дихотомических противопоставлений миру науки и техники.

Ускоряющийся научно-технический прогресс выявил неизбежные и имманентные пределы, связанные с ограниченностью природных ресурсов, политической нестабильностью, социальными конфронтациями, растущей неустойчивостью человеческой психики. Нововременное естествознание, возникавшее под оптимистическим лозунгом освобождения креативных сил человека («Знание — сила»), стало сегодня одной из отраслей не только венчурного, но и вполне рутинного бизнеса, утрачивает культуuroобразующую функцию и порождает многочисленные глобальные проблемы. Однако развитие социально-гуманитарного знания и антициентистские общественные движения вносят коррективы в данный процесс. Благодаря этому, создаются альтернативные интеллектуальные ресурсы, происходит формирование новых парадигм в области естественных и технических наук. Их необходимыми элементами оказываются гуманитарная экспертиза, социальный контроль, междисциплинарное взаимодействие, сложные развивающиеся системы и человекообразные объекты. Философия науки и науковедение рисуют сегодня многомерный, исторический, социально и антропологически нагруженный образ науки, в котором главное место отводится анализу взаимодействия когнитивных, психологических, культурных и космологических факторов ее развития. Выясняется, что многие науки не дистанцируются полностью от жизненных смыслов — как предмета исследования и мировоззренческих ориентиров.

Одновременно и жизненный мир, сфера повседневности, трансформируется под влиянием цивилизационных реалий настолько, что требует, подобно современной науке, исторической, неклассической интерпретации. Для Э. Гуссерля он представлял собой исходные, непроблематичные и взаимосвязанные структуры сознания, характеризующиеся целостностью и стабильностью. Однако эмпирические исследования историков, социологов, психологов, лингвистов, культурологов существенно видоизменяют это понимание. Во-первых,

обнаруживается и последовательно изучается историческая изменчивость жизненного мира — идея, существовавшая у Гуссерля лишь в наброске. Поэтому, во-вторых, открытие субъективности, провозглашенное Гуссерлем, оказывается развитием классической тенденции, идущей от И. Канта с его понятием трансцендентального субъекта. Ж. Делёз и Ф. Гваттари, напротив, используют для этой цели образ ризомы как запутанной корневой системы, состоящей из множества отростков и побегов, регулярно отмирающих и заново отрастающих, находящихся в состоянии постоянного обмена с окружающей средой. Ризома служит моделью бессознательного с его асистематичностью, иррациональностью, свободой комбинации знаков, несвязанностью с пространством и временем, динамичностью, континуальностью, симультанностью, наличием аналоговой операциональной системы. Такова, по мнению ряда современных авторов, и сама структура субъективности, соответствующая современной эпохе, субъективности, в которой от нормального человека мало что остается.

Далее, жизненный мир человека 21 в. не только не исчерпывается субъективностью, но даже, напротив, в значительной мере вынесен за пределы его психики. Информационное общество отличается всепроникающей гиперкоммуникативностью, или медийностью (Н. Луман). Если все подчиняется целям продолжения коммуникации, рекурсивному включению новых сообщений в уже сообщенное, если все становится коммуникацией, то коммуникации больше нет, «она умерла». Вместо нее остаются потоки сообщений и экраны, которые сами смотрят зрителей. Из коммуникации исчезает самое главное, а именно — рефлексия и понимание, а следовательно и субъект. Употребляемое Н. Луманом понятие «Эго» (адресат коммуникации) уже не несет в себе никакого субстанционального начала, но является лишь фикцией, операциональной схемой, функцией которой — организовать порядок в хаосе переживаний. Схемы у Лумана формируют нерелексивный рассудок масс-медиа, условия узнавания (а не понимания и рефлексии). Событие теряет свою новизну не в том смысле, что, спустя некоторое время, появляются более свежие новости. Новое, в принципе, не вмещается в рассудок, «проходит мимо» масс-медиа. За гегемонией производства смыслов стоит «террор схематизации» (Ж. Бодрийяр). Коллективный субъект, осуществляющий «массовое познание», впадает в непреодолимые коллективные заблуждения.

В-четвертых, общим местом многих социологических и психологических исследований стала квалификация современного общества как «общества риска» (У. Бек). Динамичность общественных процессов и резко возросшая мобильность человека постоянно ставят его перед

лицом новых и неожиданных обстоятельств. Это реалии наших дней, становящиеся фактом обыденного сознания благодаря тем же масс-медиа. В этих условиях человек утрачивает всякое ощущение собственной стабильности и критерии нормальности происходящего в мире; всякая переживаемая им стандартная, нормальная ситуация может в любой момент трансформироваться в пограничную или экстремальную. Если в классическом образе жизненного мира риск выступал в качестве аномалии, то сегодня риск оказывается вполне повседневным, повторяющимся, обычным явлением человеческой жизни. Риск как неизбежная составляющая деятельности, общения, поведения и сознания входит в неклассическую структуру жизненного мира, в котором это стимулирует развитие противоположной тенденции — усиление тяги к традиционным ценностям (дом, семья, нация, религия, патерналистское государство). Из риска и неопределенности как существенных элементов жизни вытекает представление о познавательном процессе как о непредсказуемом, «анархическом» (П. Фейерабенд), иррациональном процессе, в котором властвуют не логика и факты, а социальные предрассудки, мистические видения и личные капризы.

В-пятых, современный человек в условиях гиперкоммуникации и нестабильности парадоксальным образом остро ощущает одиночество в толпе и рутинность бытия. Альтернативой, призванной вытащить его за волосы из болота повседневности, выступает, помимо прочего, феномен, обозначаемый жаргонным словечком «экстрим». Он очерчивает область жизненного мира при посредстве Танатоса (З. Фрейд), агрессивного стремления познать границы своих возможностей, пределы социально дозволенного. Нарушение закона, супружеская измена, спорт, наркотики, попытка суицида — это неполный список разнообразных испытаний, которые, будучи плотно включены в повседневность, явно прерывают ее мирное течение на какое-то время, а то и кладут ему конец навсегда (вместе с привычным качеством жизни или с ней самой). В силу практической неизбежности для каждого из нас большинство подобных феноменов приобретает некие черты обыденности — вольно или невольно для людей, их переживающих (особенно с возрастом), больше или меньше в условиях разных субкультур. Но эта повседневность иного, паранормального плана. Ей соответствуют измененные (страстями повышенного накала, аффектами, либо, напротив, сниженными настроениями, депрессиями, неврозами и психозами) формы сознания. Это же относится и к формам познания. В них начинает тематизироваться магическая и мистическая практика; аутизм и субъективизм ученого, замкнутого в узком теоретическом и лабораторном мире; идиотизм повседнев-

ной жизни, зацикленной на «вращение в колесе самсары», на рутинное повторение происходящего.

Наконец, современный эпистемологический анализ практического, практически-духовного и обыденного типов опыта показывает их связь с определенными этапами в развитии научного знания и институционального образования. Для человека техногенной культуры навыки работы с персональным компьютером, с разнообразными техническими устройствами, включенность в потоки информации и системы коммуникации — радикально изменяют его жизненный мир по сравнению с миром его предков. И хотя структуры жизненного мира функционируют во многом нерелексивно, их содержательное различие столь велико, что уже не обеспечивает беспрепятственного понимания людей разных культур и эпох. Одновременно в жизненном мире стираются те различия (национальные, языковые, сословные), которые ранее препятствовали пониманию, и обеспечиваются определенные условия диалога культур. Тем самым герменевтическая проблематика понимания универсализируется, расширяется до сферы эпистемологии вообще.

Итак, в условиях техногенной цивилизации осуществляют себя две внутренне противоречивые тенденции. Прежде всего, происходит онаучивание и технизация жизненного мира, чреватые сужением и даже утратой ряда жизненных смыслов. Одновременно продолжается и углубляется процесс гуманизации и антропологизации самих науки и техники. Это означает, что мир науки и жизненный мир человека уже не просто разводятся на разные полюса. Все более явное осознание необходимости позитивного, теоретического и практического преодоления разорванности познания и культуры в целом сопровождается соответствующими социокультурными процессами. Вчерашние диаметрально разведенные полюса обнаруживают в себе объективные содержания, равно необходимые человеку. Более того, это полюса, между которыми на деле осуществляется постоянный обмен смыслами; это инстанции, существование которых обеспечивает как динамику культуры, так и напряженность философского дискурса.

Понятие жизненного мира не только грозит эпистемологии утратой понятия познающего субъекта, его растворением во множестве социокультурных ролей и когнитивных практик. Оно также напоминает об утраченной в современном мире целостности человеческого бытия, о его непреходящей ценности, в том числе и как основы незавершенного, фрагментарного, но стремящегося к полноте и адекватности человеческого познания. Способность неклассической эпистемологии переварить эту ситуацию, соединяя трансцендентальную позицию с эмпирическим социокультурным исследованием, стано-

вится в 21 в. одним из решающих критериев исторической адекватности теоретической философии вообще.

И.Т. Касавин

Лит.: Арьес Ф. Человек перед лицом смерти. М., 1992; Бодрийяр Ж. В тени молчаливого большинства. Екатеринбург, 2000; Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология // Вопросы философии. 1992. № 7; Касавин И.Т., Щавелев С.П. Анализ повседневности. М., 2004; Теория и жизненный мир человека. М., 1995; Филатов В.П. Научное познание и мир человека. М., 1989; Beck U. Risikogesellschaft. Frankfurt a. M., 1986; Deleuze J., Guattary F. Rhizome. P., 1976; Husserl E. Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie. Eine Einleitung in die phänomenologische Philosophie. Hrsg. von E. Ströker. Hamburg, 1996; Lübke H. Die Wissenschaften und ihre kulturellen Folgen. Über die Zukunft des Common Sense // Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften. Vorträge G 285. Geisteswissenschaften. Opladen, 1987; Luhmann N. Die Realität der Massmedien. Opladen, 1996.

«НАУКА И СОЦИОЛОГИЯ ЗНАНИЯ» («Science and the Sociology of Knowledge») — книга брит. социолога и философа науки Майкла Малкея; издана в Лондоне в 1979, рус. пер: 1983. Явилась, по существу, первой изданной на рус. языке работой по социологии научного знания (или когнитивной социологии науки). В ней автор подвергает резкой критике так называемую «стандартную концепцию науки» (термин И. Шеффлера. См.: Sheffler I. Science and Subjectivity. N.Y., 1967), в которой, по сути, кристаллизовались неопозитивистские представления о природе и строении научного знания, о путях и способах его получения и обоснования, о его отношении к внешнему миру, о содержании, целях, идеалах и регулятивах научной деятельности.

Основная мишень критики — опирающаяся на «стандартную концепцию» посылка об особом статусе научного знания, о его эпистемологической исключительности, выделенности. Эта посылка была характерна для традиционной социологии от К. Маркса до К. Мангейма, Р. Мертон и далее. Социология знания, достаточно успешно демонстрировавшая социальную обусловленность знаний, вырабатываемых и используемых в самых разных областях человеческой деятельности, не претендовала на социологическое объяснение содержания научных знаний. «Социологи, — отмечает М. Малкей, — поскольку они традиционно приписывали научному знанию особый эпистемологический статус, рассматривали продуцирование и узаконивание научных формулировок в качестве специфического для социологии знания случая. Содержание научного знания исключалось из сферы социологического анализа...»

(С. 206). В свою очередь, интересы социологии науки были связаны «не с реальным когнитивным содержанием научного знания, не с установленным знанием как таковым, а с теми социальными условиями, наличие которых делает возможным достижение объективного знания» (С. 40).

Однако, по мысли М. Малкея, постпозитивистская философия науки, существенным образом опирающаяся на историко-научные исследования, позволяет достаточно убедительно опровергнуть тезис об эпистемологической исключительности науки. А это, в свою очередь, открывает возможности рассматривать научное знание как продукт социального конструирования, изучать процессы и механизмы такого конструирования.

Реализация этих возможностей самым существенным образом сказалась на проблематике как философии, так и социологии науки. Что касается философии науки, то в ней на смену господствовавшим длительное время сугубо когнитивистским интерпретациям приходят интерпретации, в которых, в большей или меньшей мере, акцентируется социальная сторона процессов получения, воспроизводства и функционирования научного знания. При традиционных подходах когнитивные аспекты познания понимались как первичные, поэтому, в конечном счете, та или иная их трактовка предопределяла горизонт восприятия и осмысления социальных аспектов научного познания. Теперь же социологические трактовки претендуют, по меньшей мере, на столь же фундаментальную роль в осмыслении природы научного знания и научной деятельности.

Более того, в так называемой «сильной программе социологии знания» Д. Блупа (Bloor D. Wittgenstein and Mannheim on the sociology of mathematics // Stud. Hist. And Philos. Sci. Studies in History and Philosophy of Science. 1973. Vol. 4. #2. P. 173—191), как и в ряде др. радикальных концепций, уже сама по себе когнитивная сторона научного познания выступает в качестве некоего эпифеномена. С точки зрения Д. Блупа, социолог должен быть в состоянии объяснить из социальных условий возникновение любых верований безотносительно к их оценке с точки зрения истинности. Иными словами, не следует даже задаваться вопросом об истинности тех или иных утверждений как таковых (включая, в частности, и законы логики и математики), — вопрос в том, каковы социальные механизмы, под действием которых мы признаем эти утверждения истинными либо ложными.

Что касается социологии, то социологическое понимание научного знания не только существенно обогатило понятийный аппарат социологии науки, но и открыло новые направления исследований. Так, в язык социологии науки вошли такие понятия, как консенсус

внутри научного сообщества, — т.е. то или иное научное утверждение принимается сообществом не просто в силу каких-либо эмпирических свидетельств его достоверности, а только тогда, когда члены сообщества придут к согласию, позволяющему считать его обоснованным. Объектами интереса социологии становятся также риторика, используемая ученым для того, чтобы убедить коллег принять его интерпретацию изучаемых явлений, культурные ресурсы, которыми оперируют члены сообщества в отношениях как между собой, так и с окружающим обществом, и т.п.

В высшей степени характерным для социологии научного знания является использование такого метода, как ситуационный анализ (*case study*). В качестве примера здесь можно сослаться на проведенное самим Малкеем совместно с Д. Гилбертом исследование одного из эпизодов развития науки 20 в. — открытия в области биоэнергетики и последовавших процессов его осмысления и принятия научным сообществом (См.: *Гильберт (Давид), Малкей М.* Открывая ящик Пандоры. М., 1987).

Б.Г. Юдин

«НАУКА ЛОГИКИ» («*Wissenschaft der Logik*») — одно из главных сочинений Г.В.Ф. Гегеля. Впервые издано в 1812—1816. По своему содержанию оно созвучно более поздней первой части «Энциклопедии философских наук» с идентичным названием (так называемая «малая логика»). Состоит из трех книг: учения о бытии, о сущности и о понятии.

В «Н. л.» Гегель разрабатывает диалектическое учение о категориях (бытие, ничто, становление, качество, количество, мера и т.д.). Метод этого учения «не есть нечто отличное от своего предмета и содержания, ибо именно содержание внутри себя, диалектика, которую оно имеет в самом себе, движет вперед это содержание» (Гегель Г.В.Ф. Наука логики. СПб., 1997. С. 43). Как и в «малой логике», фоном для Гегеля является различие расщепленной, диалектической и спекулятивной сторон логического (С. 45), хотя оно и не выражено столь отчетливо. Гегель увязывает в единое целое «Н. л.» с «Феноменологией духа» — первая берет в качестве предпосылки то, что вторая дедуцирует: «Сознание есть дух, как конкретное здание, и притом погрязшее во внешнем. Но движение форм этого предмета, подобно развитию всякой природной и духовной жизни, покоится только на природе чистых сущностей, составляющих содержание логики» (С. 20).

Саму логику Гегель определяет как «науку чистого мышления, имеющую своим принципом чистое знание, не абстрактное, а конкретное, живое единство» (С. 48), как «чистую науку, т.е. чистое знание во всем объеме своего развития» (С. 57). Своим предшественником в

вопросе разработки подобной науки Гегель, при всей критике, считает И. Канта, выдвинувшего идею трансцендентальной логики. Логика Гегеля распадается на две большие части: на объективную («понятие как бытие») и субъективную («понятие как понятие») логику. Промежуточным звеном между ними оказывается учение о сущности, которое Гегель с оговорками относит к объективной логике. Объективная логика рассматривает бытие и сущность и составляет «генетическую экспозицию понятия» (С. 529). В ней Гегель считает кантовское различие между только мысленной и данной в опыте ложной проблемой рассудка и приходит к выводу, что логическая структура, выявляемая в движении понятий, является одновременно структурой бытия. Таким образом, объективная логика становится метафизикой; точнее, «объективная логика непосредственно занимает место онтологии» (С. 52).

В учении о бытии Гегель исходит из того, что бытие — «неопределенное непосредственное» (С. 68) — определено по отношению к иному, внутри самого себя, и оказывается «той абстрактной неопределенностью и непосредственностью, в которой оно должно служить началом» (С. 66). В соответствии с этим, бытие отделяет себя от сущности и полагает себя в трех определениях: как определенность, или качество; как снятая определенность, или количество; и как качественно определенное количество, или мера.

В учении о сущности — «истине бытия» (С. 351), составляющей середину между бытием и понятием — Гегель рассматривает сущность с точки зрения того, что она имеет видимость, являет себя и выявляет себя. Соответственно этому выделяются следующие определения ее движения: простая сущность как рефлексия в самой себе, сущность сообразно со своим существованием и явлением, а также сущность как единство со своим явлением, или действительность (С. 353). Движение сущности приводит к переходу из бытия в понятие.

В отличие от двух предыдущих книг, учение о понятии составляет субъективную логику. Понятие — «единство бытия и сущности» (С. 546) — Гегель рассматривает как «истину только в себе» (С. 547), или субъективность (включает в себя понятие, суждение и умозаключение), как «самую сущую в себе и для себя суть», или объективность (включает в себя механизм, химизм и телеологию), и, наконец, как «раскрывшую саму себя истину» (С. 548), или идею (включает в себя жизнь, идею познания и абсолютную идею).

В «Н. л.» Гегель представил онтологизированную диалектическую логику, которую он противопоставил традиционной формальной логике, неявно истолковываемой им, впрочем, также онтологически. В качестве недостатков формальной логики Гегель называл бессос-

держательность, отсутствие движения и безжизненность. В этой связи он подверг резкой критике законы тождества, непротиворечия и исключенного третьего. Однако главное острое критики Гегеля было направлено на закон непротиворечия. Не допуская противоречия, формальная логика не допускала и движения, ибо «движение — это само налично сущее противоречие» (С. 399). В отличие от традиционной логики, Гегель не считал обнаруженное противоречие «изъяном, недостатком или погрешностью этой сути» (С. 400—401). Более того, он утверждал, что «вещь, субъект, понятие есть именно само это отрицательное единство; оно нечто в себе самом противоречивое, но точно так же и разрешенное противоречие» (С. 401). Однако основополагающий вопрос о том, как можно примирить допущение противоречия с вытекающим отсюда следствием, согласно которому из противоречия следует все что угодно, в «Н. л.» так и остался без ответа.

А.Н. Круглов

«НАУКА ОБЩЕСТВА» (Niklas Luhmann. *Wissenschaft der Gesellschaft*. Frankfurt a. Main, 1992) — работа Никласа Лумана, подготовленная в рамках монументальной серии книг по описанию дифференцированных социальных систем как «частей» современного общества. Помимо «Н. о.» в данную серию входят «Право общества», «Искусство общества», «Хозяйство общества», «Религия общества» и ряд др.

Наука рассматривается Луманом как регулируемая и мотивированная истиной последовательность коммуникаций. Как и всякая коммуникативная система, наука возникает для выполнения особой функции, состоящей в добыче все новых знаний и их аранжировке. Данная функция требует особого понимания истины, противостоящего как корреспондентной, так и когерентной теории, но приближающейся к ее инструменталистской интерпретации и фальсификационистской модели К. Поппера.

Истина понимается как символически обобщенный медиум (мотиватор, катализатор, код, средство наблюдения) коммуникации. Как и всякий медиум — власть, собственность, деньги и т.д. — истина проявляется через различение двух несимметричных разнофункциональных сторон: внутренней стороны (истинности) и стороны внешней (ложности). Код истины делает возможным наблюдение научных коммуникации научными же коммуникациями. При этом наблюдение понимается как выбор (подсоединение) следующей истинной коммуникации к предыдущей истинной коммуникации. Внутренняя сторона истины обеспечивает, таким образом, замкнутость научных коммуникаций и образование их системы. Внешняя сторона кода истины (ложность) не дает возможности подсоединения ложных предложений друг к

другу, накопления не-истинного знания и его агрегации в какую-либо структурированную целостность. Однако ложность выполняет важную позитивную функцию, поскольку, во-первых, запускает процесс рефлексии, в то время как научные коммуникации, находящиеся на внутренней стороне кода истины (истинные), протекают квази-бессознательно, без того чтобы возникал вопрос об их истинности или ложности. Во-вторых, ложность гипотезы увеличивает вероятность истинности остальных гипотез. При этом оба вида коммуникаций (ложные и истинные) понимаются как научные, и с помощью медиума — истины — должны быть отличены от внешнего мира научной системы: коммуникаций, ориентированных и мотивированных «чуждыми» медиумами — властью, собственностью, любовью, деньгами, прекрасным, верой и т.д.

Структура системы науки состоит из когнитивных ожиданий, которые, в случае разочарования в них, трансформируются, а не укрепляются, как это имеет место применительно к ожиданиям нормативного типа в некоторых др. системах. Так, в системе права следствием разочарования (девиантности) является укрепление нормы закона, а не его отмена. Трансформация когнитивных ожиданий выражается в формулировании новых теорий и понятий, задающих рамки новых ожиданий (объяснений, предсказаний). В науке, в отличие от др. систем, новое как отклонение от общепринятого отклоняется не сразу (уже в силу его девиантности — как в системе права) и принимается не тотчас же (уже в силу факта новизны — как в системе массмедиа), а лишь после опробации возможностей его интеграции с предшествующими научными коммуникациями. Новое в науке принимается лишь в том случае, если оно обладает особой характеристикой — подсоединительной способностью или, что то же самое, смыслом в отношении прошлых научных коммуникаций.

Смысл — основная эпистемическая категория, обобщающая все остальные генерализированные символические медиа коммуникации (власть, право, деньги и т.д.). Смыслом (подсоединительной способностью) в системе науки обладают, с одной стороны, новые, отклоняющиеся коммуникации, а с др. стороны — отвечающие уже наличествующим ожиданиям.

Возникновение кода истины привело к обособлению научных коммуникаций от всех остальных общественных коммуникаций. Однако этот код не ограничивает и не определяет темы или структуры научной коммуникации. Условия их возможности задаются научными программами. Последние — в противовес истине — обеспечивают науке, как системе, свойство открытости потенциально безграничным сферам и предметам. В отличие от программ, научные теории и методы, напро-

тив, обеспечивают системную замкнутость научных коммуникаций тем, что придают каждому научному предложению лишь одно из двух возможных значений кода (истину или ложь) и более никакого. Теории и методы выступают условиями возможности познания, поскольку определяют то, что может быть допущено в качестве научной операции и объектов научного исследования. Последние, в свою очередь, должны представлять собою системы: организмов, психические системы (комплексы переживаний), социальные системы (общество), механические системы (машины), природные системы. Эту ограничительную силу теорий и методов в отношении наблюдаемых объектов и предметов различных наук Луман называет лимитациональностью и считает одной из ключевых предпосылок научной коммуникации.

А.Ю. Антоновский

«НАУКА, ТЕХНИКА И ОБЩЕСТВО В АНГЛИИ XVII ВЕКА» («Science, Technology and Society in Seventeenth Century England») — книга известного социолога науки Р. Мертона, создателя школы, идеи которой доминировали на протяжении нескольких десятилетий 20 в. при изучении социального института науки. В книге, впервые опубликованной в 1938, Мертон ставит ряд интересных проблем о соотношении науки и общества на материале конкретной ситуации. Он полагает, что если научные идеи и развиваются эволюционно и поступательно, это совсем еще не означает, что общество в целом развивается таким же образом, в том числе и вся совокупность отношений наука—общество. Опираясь на функциональный анализ, Мертон развивает его в направлении расшатывания жестких связей, утверждения мобильности и взаимозаменяемости функций и выполняющих их социальных единиц. Он выступает против всеобъемлющих социологических теорий и считает, что трудно установить какие-либо закономерности, справедливые для общества в целом. Такие закономерности лишь приближительны, однако в какой-то мере постоянные отношения можно установить для более узких областей социальной жизни, создавая теории среднего ранга. Только такие теории могут действительно работать и способствовать пониманию явлений общественной жизни.

В своей книге Мертон рассматривает определенную ситуацию в конкретном месте и в конкретное время, где сфокусированы и социальные, и религиозные, и технико-экономические составляющие науки. Случилось так, что в Англии 17 в. религия в лице протестантизма сыграла решающую роль в становлении науки Нового времени. Но вполне могло случиться, что в др. стране и в др. время др. обстоятельства сыграли бы аналогичную

роль в возникновении науки. Каждое событие в истории (в нашем случае — каждый факт формирования науки) — уникально и требует специального изучения. Нет всеобщих законов, все законы обладают ограниченной сферой действия.

Мертон пишет о глубинных взаимоотношениях науки и религии, основанных на сходстве исходных предпосылок. Основной предпосылкой современной науки он считает широко распространенное инстинктивное убеждение в существовании порядка природы. Окончательным критерием истины в науке Г. Галилея и И. Ньютона является эксперимент, но само понятие эксперимента оказывается невозможным без исходной предпосылки о том, что в природе существует порядок, и если ей задавать вопросы, то она ответит. Однако само по себе это убеждение не может индуцировать развитие науки. Был необходим постоянный интерес к поиску этого порядка природы эмпирическими и рациональными средствами, т.е. активный интерес к миру и к тому, что в нем происходит. В лице протестантизма религия создала условия для возникновения такого интереса. Протестантизм настаивал на активной светской деятельности, причем ударение делалось на опыт и разум как на основы действия и веры. Пуританство ненамеренно содействовало утверждению науки как социального института, вопреки своей теологии как особому способу восприятия мира и вопреки умонастроению своих вождей.

Мертон провел огромную работу, изучив несколько сотен исследований, о которых сообщалось Королевскому обществу в 17 в., с целью определить степень приверженности ученых «чистой науке» по сравнению с наукой, которая была прямо или косвенно связана с экономикой и военным делом. Наивно предполагать, пишет Мертон, что влияние экономических факторов осуществляется на науку только через мотивации ученых, когда они сознательно выбирают себе тему исследования с явным стремлением решить конкретные практические проблемы, привлекая к себе их внимание. В таких случаях научное исследование действительно прямо связано с социальными потребностями. Но др. исследования только косвенно связаны с практическими интересами, причем сами ученые об этом даже не подозревают. Связь здесь чисто функциональная в смысле различия между скрытыми и явными функциями. В поведении ученых субъективные намерения и объективные следствия различны, иногда совпадая, иногда нет. Подобно тому как исследования, задуманные как фундаментальные, зачастую дают неожиданные практические результаты, точно так же исследования, начатые как прикладные, иногда открывают новые закономерности природы.

В историко-научной концепции Мертона присутствуют элементы, ставшие в последующих исследованиях

науки доминирующими. Это привело к радикальной смене взглядов на историю науки, на способы ее функционирования в обществе, на такие фундаментальные понятия науки Нового времени, как истинность знания, его объективность, субъект-предметные отношения. Первоостепенное значение имеет стремление Мертона привлечь внимание к отдельным событиям в истории как к уникальным, особенным; разработка им логических механизмов взаимодействия науки и общества через анализ мотивационных действий ученого, с одной стороны, и через анализ социальной структуры науки, встроенной в общественные и социальные структуры общества, с др. В книге Мертона граница между логикой науки и социумом перемещается внутрь самой науки, понимаемой и как совокупность научного знания, и как социальный институт. Книга дает представление о том, что социальность при изучении науки может пониматься не только как совокупность внешних социальных факторов.

Л.А. Маркова

НАУКИ О ПРИРОДЕ И НАУКИ О КУЛЬТУРЕ — название самостоятельных областей научного знания, разделенных по принципу логического дуализма в нем. философии на рубеже 19 и 20 вв. неокантианцами Г. Когеном, Г. Риккертом, В. Виндельбантом и др.) Цель такого разделения научных областей они видели в необходимости обоснования самостоятельного эпистемологического статуса гуманитарных дисциплин, несводимого к философско-методологическим основаниям естественнонаучного знания. Науки о природе нацелены на получение объективного знания о внешней действительности, основанного на законах причинности, независимых от человека. Они ориентированы на познание общих, повторяющихся черт изучаемого явления и группируются вокруг одной основной науки (механики). Науки о культуре сосредоточены на познании частных, индивидуальных, неповторимых особенностей. Они проникают в телеологические связи и пытаются реконструировать исторические образования по телеологическому принципу, определяя конкретные смыслы, зафиксированные в явлениях культуры. Для наук о культуре не может существовать какой-либо определенной основной науки, но есть возможность объединения, которую дает понятие «культуры», определяющее объекты наук о культуре как ценностно обусловленные и являющиеся для них «руководящим принципом при образовании ими исторических понятий». Поэтому различие наук о природе и наук о культуре (у В. Виндельбанда: номотетических и идиографических наук) объясняется неокантианцами противоположностью их методов (у Г. Риккерта: генерализующий и индивидуализирующий методы). Выработанный неокантианцами способ деления научного знания на науки о

природе и науки о культуре не сводится к предложенному В. Дильтеем разделению наук на науки о природе и науки о духе. Неокантианцы считают термин «науки о духе» недостаточным для характеристики действительных различий естественных и гуманитарных наук, а материальное различие природы и духа, акцентирующее связь гуманитарных дисциплин преимущественно с психическими явлениями (В. Дильтей), полагают не главным признаком деления, поскольку из него нельзя вывести формальную противоположность двух различных методов. Это объясняется тем, что для неокантианцев существует только одна действительность, и материальную противоположность объектов можно получить только благодаря специальному выделению из целого этой действительности некоторого количества предметов и явлений. Именно поэтому неокантианцы дополняют материальный принцип деления наук формальным. Они сосредоточивают внимание не на содержательной специфике наук о природе и наук о культуре, а на различиях в самом процессе упорядочения и переработки содержательного материала, т.е. на различиях двух основных форм мышления, которые обуславливают выработку понятий. Неокантианцы сознательно абстрагируются от всего общего, объединяющего науки о природе и науки о культуре в действительности, и разделяют их в «понятии».

Такое разделение привело к тому, что в рамках исследования «наук о культуре» центральное место стало занимать понятие «ценности». Возникла проблема существования ценностей. Поскольку процедура отнесения к ценностям превращает части действительности в объекты культуры и выделяет эти объекты из мира природы, то о ценностях нельзя говорить, что они существуют или не существуют, — они только значат. Именно эта противоположность объектов природы и культуры лежит в основе деления наук.

В философии 20 в. были предприняты попытки преодоления эпистемологического разрыва наук о природе и наук о культуре (М. Вебер, Э. Гуссерль, М. Хайдеггер, Х.-Г. Гадамер).

Т.Г. Щедрина

НАУКОВЕДЕНИЕ — совокупность научных дисциплин и исследовательских областей, изучающих научное знание и научную деятельность, взаимоотношения науки с др. социальными институтами, место науки в культуре. Внутри Н. выделяются теоретическое Н. и прикладное Н. К науковедческим дисциплинам относятся наукометрия, социология науки, экономика науки, психология научного творчества.

С самого начала Н. как исследование науки строгими, количественными методами противопоставлялось философии науки, логике и наукоучению. Эта линия

анализа науки возникла в конце 19 — начале 20 вв., когда сформировалась первая исследовательская программа генетического исследования европейского общества ученых (в Англии — Ф. Гальтон, в Швейцарии — А. Декандоль, в России — Ю.А. Филипченко). Термин «Н.» и первая структура Н. были предложены И.А. Боричевским (Наукovedение как точная наука // Вестник знания. 1926. № 12), который включал в Н. изучение внутренней природы науки и ее общественного назначения (социологию науки). Возникновение Н. в СССР было связано с утверждением марксистской идеологии, провозгласившей превращение науки в непосредственную производительную силу общества, с ориентацией на науку, с переходом от мобилизационной научной политики (учет научных кадров и статистическое описание сети институтов) к планированию научно-исследовательской деятельности в период индустриализации страны, приведшей к росту науки, научных институтов, престижа научной профессии. В противовес Пролеткульту, стремившемуся создать «пролетарскую науку», к началу 30-х гг. 20 в. в отечественном Н. сложились различные исследовательские программы, различавшиеся между собой и методами и объектами исследования: 1) Н. как теория науки (*Грузинцев Г.А. Очерки по теории науки // Записки Днепропетровского института народного просвещения. Днепропетровск, 1928. Т. III*), где вычленились проблема как элемент системы науки, регулятивы классической (класс, свойство, понятия) и неклассической науки (система, отношения, символы), способы систематизации и обоснования знания; 2) исследование статистическими методами кадров ученых и массива открытий, получивших социальное признание и зафиксированных в архиве науки (*Вальден П.И. Наука и жизнь. Ч. 1. Пр., 1918; Rainow T. Wave-like Fluctuations of Creative Productivity in the Development of West-European Physics in the XVIII and XIX-th Centuries // Isis. 1929. № 38; рус. пер.: ВИИЕиТ. 1983. № 1*); 3) организационный подход к науке (*Богданов А.А. Всеобщая организационная наука (тектология). Ч. 1—2. М., 1913—1917*); 4) анализ статистическими методами массива публикаций (*Симон К.Р. Научные журналы, научные статьи и указатели к ним // Сорена. 1936. № 3—5*); 5) психологический анализ научно-технического творчества (*М.А. Блох, П. К. Энгельмейер, И. И. Лапшин*); 6) социологический анализ, который делает своим объектом научное знание (социология знания), научные организации и институты, научное сообщество (*Б.М. Гессен, Н.И. Бухарин, К.Р. Мегрелидзе*); 7) культурно-исторический подход к науке, исходивший из решающей роли науки в преобразовании биосферы в ноосферу (*В.И. Вернадский*). Однако в СССР не произошла институционализация Н., поскольку с конца 30-х гг. идеологическое дав-

ление на естественные и социальные науки во имя некой «советской науки» привело к разрушению научного сообщества, к закрытию ряда исследовательских институтов, к утверждению вне- и контрнаучных направлений (марризм, «лысенковщина» и др.); научному сообществу был нанесен громадный урон репрессиями, а его научный этос, его ценностно-нормативная система были деформированы.

За рубежом Н. окончательно сложилось после Второй мировой войны, после формирования так называемой «Большой науки» (Д.Д. Прайс), превращения науки в социальный институт, а исследовательской деятельности — в массовую профессию. Социология знания (М. и С. Оссовские, П. Сорокин, Ф. Знанецкий, Д. Бернал) переросла в социологию науки (Р. Мертон, Н. Сторер, Т. Кун, М. Малкей), которая и была ведущей исследовательской программой в Н. до середины 60-х гг. 20 в. Н., ориентировавшееся на социологию, сделало своим объектом научное сообщество: научные школы, невидимые колледжи, дисциплинарное сообщество, исследовательские группы, лаборатории (Н.И. Родный, Д. Крейн, М.К. Петров, Б. Латур), коммуникации внутри них и между группами исследователей (С. Вулгар С., У. Хэгстром). Социологическая программа, бывшая ядром Н. в 60-е гг. 20 в. и исходившая из обмена инноваций на социальное признание, из макро- и микросообществ с макро- и микропарадгмами, с их сетью коммуникаций, была сдвинута на периферию Н., в котором утвердился информационно-библиометрическая программа. Благодаря ей были найдены новые индикаторы науки (с помощью Цитат-индекса), развернуты эмпирические исследования популяции ученых, их ранжирования, выявлены корреляции между формами научного сообщества и способами коммуникаций между учеными. С 70-х гг. 20 в. в Н. возникает и утверждается ориентация на методы и понятия теории информации (в СССР — В.В. Налимов, З.М. Мульченко, А.И. Михайлов, А.И. Черный, Г.М. Добров, Ю.А. Шрейдер). Были выделены индикаторы науки и средства их обработки (Indicators of Science), построенные метрические модели их анализа на основе библиометрии (Ю. Гарфилд, Г. Смолл, Д. Чубин, С. и Д. Коулы, И. Маршакова), предложены различные модели роста науки — массива научных публикаций как системы представления знаний (от учебников до журнальных статей Д.Д. Прайс, Б. Гриффит, М.К. Петров, Э.М. Мирский), намечены новые пути изучения научного творчества (Д. Пельц, Ф. Эндрюс, М.Г. Ярошевский, А.Н. Лук). Подход в научной деятельности на основе теории информации позволил найти количественные методы измерения вклада ученых в исследовательские области (библиометрические методы, Цитат-индекс), их коммуникаций и связей между ними внутри «невидимых кол-

леджей», дисциплин и специальностей (метод коцитирования).

В эти же годы формируются исследовательские программы, стремившиеся объединить социологический и информационный подходы к науке, построить теорию науки на базе историко-научных реконструкций как исследование идеалов и норм научной деятельности (В.С. Стёпин), как анализ социальных и когнитивных форм институционализации науки (Р. Уитли, К. Кнорр-Цетина), построить различные модели роста науки — математические (А.В. Яблонский), системные (В.Н. Садовский, Э.Г. Юдин, В.Н. Костюк), синергетические (С.П. Курдюмов).

Н. ставит перед собой задачу проанализировать изменения тезауруса науки, формы организации научной деятельности, механизмы самоорганизации ученых, основные направления научной политики в тех или иных странах, особенности их научного потенциала, место науки в реализации научно-технических программ и в процессах глобализации; найти способы изучения научного творчества и пути повышения его эффективности, связей науки с техникой, образованием и культурой. Эти разнородные цели Н. послужили одной из причин того, что в нем не произошло синтеза различных подходов и методов. Поворот к case studies, к изучению отдельных случаев в истории науки, отказ от методологии во имя риторики и логики аргументации, происшедший в социологии и антропологии науки в конце 20 в., привел к отождествлению научного дискурса с «языковыми играми» и нарративами, к существенному сужению в Н. использования количественных методов и математического моделирования. Н. В настоящее время прежняя аллергия к философским концепциям науки сменяется поиском философии науки, адекватной достижениям Н. и включающей в себя изучение научных сообществ, коммуникаций между учеными, форм когнитивной и социальной институционализации научного знания, «зон обмена» между учеными, экспериментаторами и инженерами, организации научного знания в виде ветвящегося дерева проблем и способов его систематизации (теории, серии теорий, или исследовательской программы, исследовательской области, дисциплинарного знания) в соответствующих «эшелонах» научной литературы (от монографии до обзора, от журнальных статей до учебников). Н. обрело в СССР когнитивный статус лишь в рамках истории естествознания, но не обрело социальной институционализации. Прежние формы институционализации отечественного Н. оказались неадекватными новым проблемам управления наукой. Отечественное Н. испытывает кризис, поскольку крах советской системы вместо ожидаемых свобод привел к резкому сужению не только государственных ассигнований на науку, но и научно-исследовательских институ-

тов, к разрушению коммуникаций между учеными как внутри страны, так и между всем научным сообществом, к утрате престижа профессии ученого. Реформаторский «зуд» администраторов от науки коренится в чиновничьих пристрастиях и амбициях и не основывается на науковедческом изучении научно-исследовательской деятельности, на научных моделях управления процессами функционирования и роста науки.

С 1968 ИИЕиТ АН СССР издавал серию книг «Науковедение. Проблемы и исследования» (Т. 1—13). С 1969 г. в Киеве издавался бюллетень «Науковедение и информатика». С 1973 ИНИОН издает реферативно-библиографический журнал «Науковедение». Проблемы Н. рассматриваются в журналах *Isis*; *New Scientist*; *History of Science*; *Public Understanding of Science*; *Science and Education*; *Science and Public Policy*; *Science and Society*; *Science in Culture*; *Social Epistemology*; *Science, Technology and Human Values*. Специальные периодические издания по Н. — «Наука і наукознавство», «*Social studies of science*», «*Studies of Science*», «*Scientometrics*». С 1999 издается журнал «Науковедение».

А.П. Озурцов

«НАУКОВЕДЕНИЕ КАК ТОЧНАЯ НАУКА» — статья отечественного философа и историка науки И.А. Боричевского, помещенная в журнале «Вестник знания» (1926. № 12). В ней он за 10 лет до статьи М. и С. Оссовских (Ossovski M. i S. *The science of science* // *Огданок. W-wa*, 1936. Vol. 1) предложил не только название новой дисциплины — *науковедение*, — но и охарактеризовал ее основные проблемы. К кругу проблем науковедения он причисляет: 1) раскрытие средств научного познания, инструментов орудий мысли и чувства, которыми располагает научная мысль на той или иной ступени своего развития; 2) выявление внутренних закономерностей ее предельных понятий; 3) уяснение необходимых связей между состоянием научных познавательных средств и добытых научных истин; 4) в союзе с социологией науки науковедение устанавливает взаимоотношения между научным познанием и др. проявлениями общественного человека. В составе науковедения он вычленяет две области: во-первых, изучение внутренней природы науки, общая теория научного познания; во-вторых, исследование общественного назначения науки, ее отношение к иным видам общественного творчества, т.е. то, что можно назвать социологией науки. Эта область научного исследования науки еще не существует, но, по его словам, должна существовать. Подчеркивая необходимость размежевания науковедения как точной и строгой науки о науке от философии науки, Боричевский включает в науковедение гносеологию и социологию науки. К сожалению, по целому ряду причин, прежде всего идеологи-

ского характера, статья И.А. Боричевского не была воспринята как программа исследования науки и не оказала влияния на формирование науковедения в послевоенные годы в Европе и в 60-е гг. в СССР.

А.П. Огурцов

«НАУКОУЧЕНИЕ» («учение о науке», «наукословие») (Wissenschaftslehre) — философское учение И.Г. Фихте, новые редакции которого он неоднократно предлагал в период с 1794 по 1813 («О понятии науковедения, или о так называемой философии», 1794; «Основы общего науковедения», 1794; «Первое введение в науковедение», 1797; «Второе введение в науковедение», 1797; «Опыт нового изложения науковедения», 1797; «Ясное, как солнце, сообщение широкой публике о подлинной сущности новейшей философии», 1801; «Науковедение», 1801; «Науковедение», 1804; «Сообщение о понятии науковедения», 1806; «Факты сознания», 1810; «Науковедение в его общих чертах», 1810; и др.; некоторые манускрипты опубликованы лишь после смерти Фихте). Определяя «Н.» как «просто науку» или «науку о науке вообще» (Фихте И.Г. Сочинения: В 2 т. Т. 1. СПб., 1993. С. 22), Фихте высказывал претензию на замену этим термином понятия философии.

Характеризуя «Н.» как науку не о фактах, а о знании, Фихте выдвинул задачу преобразования кантовской трансцендентальной философии в единую философскую систему, построенную из одного принципа — из Я. Он писал: «Все науковедение, как трансцендентальная наука, не может выйти из сферы Я, да и не должно выходить за ее пределы» (Там же. С. 244). Подобная система, отстаивающая самостоятельность мышления и свободу разума, называлась Фихте истинным идеализмом и критицизмом в противоположность догматизму. Это привело к принципиальному расхождению с И. Кантом в двух вопросах: в признании возможности для человека интеллектуального созерцания и в отказе от кантовской вещи-в-себе как независимого от сознания источника познания и знания.

«Н.» Фихте подразделялось на теоретическую и практическую части; кроме того, можно выделить его ранний и поздний период. Основной вопрос раннего этапа «Н.» направлен на выяснение основания системы представлений, сопровождающихся чувством необходимости (опыта). Философия Фихте отвечает на вопрос о возможности опыта как сознания предметов; неприятие вещей-в-себе приводит к тому, что в качестве опоры при этом может выступать лишь спонтанная духовная деятельность. Основанием опыта является для Фихте Я, его единство, что выражается им в трех основоположениях — в первых достоверных безусловных положениях, лежащих в основе всякого знания: «Я первоначально полагает безусловно свое собственное бытие» (Там же. С. 81); «Я без-

условно противопоставляется некоторое не-Я» (Там же. С. 88); «Я противопоставляет в Я делимому Я — делимое не-Я» (Там же. С. 95). В каждом новом основоположении «Н.» возникало новое противоречие, которое разрешалось в очередном положении. Такой антитетический способ построения развивал кантовскую идею триадичности категорий и предвосхищал будущую гегелевскую триаду «тезис-антитезис-синтез».

В поздний период «Н.» Фихте все чаще усматривал источник всех вещей и всего знания не столько в Я, сколько в Боге, в Абсолютном, познать которое можно не в понятиях, а в непосредственном созерцании. В нем Абсолютное выступает как свет без светящегося, как единство без всяких противоречий. Человеческое Я оказывалось, тем самым, отблеском Абсолютного. Фихте исследовал абсолютное знание, которое рассматривалось им в качестве явления Абсолюта. В этот же период он разрабатывал вопрос об отношении единства к многообразному, о том, как единый и абсолютный Бог может выражаться во множестве конечного сущего, как можно вывести из самого света явление этого света и т.д.

Рассмотрение Я как определенного предмета есть задача теоретического «Н.»; Я как то, что определяет предметы — задача «Н.» практического. Как и Кант, Фихте подчиняет теорию практическому; обе сферы связывает понятие свободы. Я свободно от природы и определяет себя само. Интеллигенция должна определять свою свободу, исходя из понятия самостоятельности; стремление к самостоятельности есть стремление к свободе. Для осуществления человеком себя как свободной персоны необходимо сопротивление. Морально мы действуем, если наше действие направлено на преодоление факторов, ограничивающих нашу свободу. Однако человек должен признавать стремление к свободе и у др. моральных существ. Морально добрый человек стремится подчинить природу разуму. В «Основных чертах современной эпохи» (1806) Фихте разделял априорную и апостериорную историю; он уже начал рассматривать разум с исторической точки зрения, предвосхищая в некоторых чертах будущие учения Ф. Шеллинга и Г.В.Ф. Гегеля: «Науковедение должно быть своего рода прагматической историей человеческого духа» (Там же. С. 216). В «Замкнутом торговом государстве» (1800) Фихте утверждал принципиальную необходимость пяти ступеней развития государства, истолковываемых им, однако, как эпохи развития разума: господство инстинкта, господство внешнего принудительного авторитета, эпоха освобождения от авторитета и инстинкта, эпоха разумной науки (т.е. фихтеанское «Н.») и эпоха разумного искусства. Тезис об искусстве как о вершине познания возник у Фихте в эпоху романтизма и перекликался со взглядами его ученика и младшего современника Шеллинга. Однако уже в «На-

ставлениях к блаженной жизни» (1806), в которых Фихте выделил пять отношений человеческого сознания к миру, верхнюю ступень — после чувственного, рассудочного, нравственного и религиозного отношения — занимало научное знание.

А.Н. Круглов

НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА — целостный образ предмета научного исследования в его главных системно-структурных характеристиках, формируемый посредством фундаментальных понятий, представлений и принципов науки на каждом этапе ее исторического развития. Различают основные разновидности (формы) Н. к. м.: 1) общенаучную, как обобщенное представление о Вселенной, живой природе, обществе и человеке, формируемое на основе синтеза знаний, полученных в различных научных дисциплинах; 2) социальную и естественнонаучную картины мира, как представления об обществе и природе, обобщающие достижения, соответственно, социально-гуманитарных и естественных наук; 3) специальные Н. к. м. (дисциплинарные онтологии) — представления о предметах отдельных наук (физическая, химическая, биологическая и т. п. картины мира). В последнем случае термин «мир» применяется в специфическом смысле, обозначая не мир в целом, а предметную область отдельной науки (физический мир, биологический мир, мир химических процессов). Чтобы избежать терминологических проблем, для обозначения дисциплинарных онтологий применяют также термин «картина исследуемой реальности». Наиболее изученным ее образцом является физическая картина мира. Но подобные картины есть в любой науке, как только она конституируется в качестве самостоятельной отрасли научного знания.

Обобщенный системно-структурный образ предмета исследования вводится в специальной Н. к. м. посредством представлений: 1) о фундаментальных объектах, из которых полагаются построенными все др. объекты, изучаемые соответствующей наукой; 2) о типологии изучаемых объектов; 3) о общих особенностях их взаимодействия; 4) о пространственно-временной структуре реальности. Все эти представления могут быть описаны в системе онтологических принципов, которые выступают основанием научных теорий соответствующей дисциплины. Напр., принципы: мир состоит из неделимых корпускул; их взаимодействие строго детерминировано и осуществляется как мгновенная передача сил по прямой; корпускулы и образованные из них тела перемещаются в абсолютном пространстве с течением абсолютного времени, — все они описывают картину физического мира, сложившуюся во второй половине 17 в. и получившую впоследствии название механической картины мира.

Переход от механической к электродинамической (в конце 19 в.), а затем к квантово-релятивистской картине физической реальности (первая половина 20 в.) сопровождался изменением системы онтологических принципов физики. Наиболее радикальным он был в период становления квантово-релятивистской физики (пересмотр принципов неделимости атомов, существования абсолютного пространства-времени, лапласовской детерминации физических процессов).

По аналогии с физической картиной мира выделяют картины исследуемой реальности в др. науках (в химии, астрономии, биологии и т. д.). Среди них также существуют исторически сменяющие друг друга типы картин мира. Напр., в истории биологии имел место переход от додарвиновских представлений о живом к картине биологического мира, предложенной Ч. Дарвином, к последующему включению в науку живой природы представлений о генах как носителях наследственности, к современным представлениям об уровнях системной организации живого — популяции, биогеоценозе, биосфере и их эволюции. Каждая из конкретно-исторических форм специальной Н. к. м. может реализовываться в ряде модификаций. Среди них существуют линии преемственности (напр., развитие ньютоновских представлений о физическом мире Эйлером, развитие электродинамической картины мира Фарадеем, Максвеллом, Герцем, Лоренцем, каждый из которых вводил в эту картину новые элементы). Но возможны ситуации, когда один и тот же тип картины мира реализуется в форме конкурирующих и альтернативных друг другу представлений об исследуемой реальности (напр., борьба ньютоновской и декартовской концепций природы как альтернативных вариантов механической картины мира; конкуренция двух основных направлений в развитии электродинамической картины мира — программы Ампера—Вебера, с одной стороны, и программы Фарадея—Максвелла — с др.).

Картина мира является особым типом теоретического знания. Ее можно рассматривать в качестве некоторой теоретической модели исследуемой реальности, отличной от моделей (теоретических схем), лежащих в основании конкретных теорий. Во-первых, они различаются по степени общности. На одну и ту же картину мира может опираться множество теорий, в том числе и фундаментальных. Напр., с механической картиной мира были связаны механика Ньютона—Эйлера, термодинамика и электродинамика Ампера—Вебера. С электродинамической картиной мира связаны не только основания максвелловской электродинамики, но и основания механики Герца. Во-вторых, специальную картину мира можно отличить от теоретических схем, анализируя образующие их абстракции (идеальные объекты). Так, в механической картине мира процессы природы характеризовались по-

средством абстракций — «неделимая корпускула», «тело», «взаимодействие тел, передающееся мгновенно по прямой и меняющее состояние движения тел», «абсолютное пространство» и «абсолютное время». Что касается теоретической схемы, лежащей в основании ньютоновской механики (взятой в ее эйлеровском изложении), то в ней сущность механических процессов характеризуется посредством иных абстракций — «материальная точка», «сила», «инерциальная пространственно-временная система отсчета». Идеальные объекты, образующие картину мира, в отличие от идеализаций конкретных теоретических моделей, всегда имеют онтологический статус. Любому физик понятно, что «материальная точка» не существует в самой природе, ибо в природе нет тел, лишенных размеров. Но последователь Ньютона, принявший механическую картину мира, считал неделимые атомы реально существующими «первокирпичиками» материи. Он отождествлял с природой упрощающие ее и схематизирующие абстракции, в системе которых создается физическая картина мира. В каких именно признаках эти абстракции не соответствуют реальности — это исследователь выясняет, чаще всего, лишь тогда, когда его наука вступает в полосу ломки старой картины мира и замены ее новой. Будучи отличными от картины мира, теоретические схемы, составляющие ядро теории, всегда связаны с ней. Установление этой связи является одним из обязательных условий построения теории. Процедура отображения теоретических моделей (схем) на картину мира обеспечивает ту разновидность интерпретации уравнений, выражающих теоретические законы, которую в логике называют концептуальной (или семантической) интерпретацией и которая обязательна для построения теории. Вне картины мира теория не может быть построена в завершенной форме.

Н. к. м. создают три основные взаимосвязанные функции в процессе исследования которые: 1) систематизируют научные знания, объединяя их в сложные целостности; 2) выступают в качестве исследовательских программ, определяющих стратегию научного познания; 3) обеспечивают объективацию научных знаний, их отнесение к исследуемому объекту и их включение в культуру. Специальная Н. к. м. интегрирует знания в рамках отдельных научных дисциплин. Естественнонаучная и социальная картины мира, а затем общенаучная картина мира, задают более широкие горизонты систематизации знаний. Они интегрируют достижения различных дисциплин, выделяя в дисциплинарных онтологиях устойчивое эмпирически и теоретически обоснованное содержание. Напр., представления современной общенаучной картины мира о нестационарной Вселенной и Большом взрыве, о кварках и синергетических процессах, о генах, экосистемах и биосфере, об обществе как целостной сис-

теме, о формациях и цивилизациях и т. п. — развиты в рамках соответствующих дисциплинарных онтологий физики, биологии, социальных наук и затем включены в общенаучную картину мира. Осуществляя систематизирующую функцию, Н. к. м. вместе с тем выполняют роль исследовательских программ. Специальные Н. к. м. задают стратегию эмпирических и теоретических исследований в рамках соответствующих областей науки. По отношению к эмпирическому исследованию направляющая роль специальных картин мира наиболее отчетливо проявляется тогда, когда наука начинает изучать объекты, для которых еще не созданы теории и которые исследуются эмпирическими методами (типичными примерами служит роль электродинамической картины мира в экспериментальном из учении катодных и рентгеновских лучей). Представления об исследуемой реальности, вводимые в картину мира, обеспечивают выдвижение гипотез о природе явлений, обнаруженных в опыте. Соответственно этим гипотезам формулируются экспериментальные задачи и вырабатываются планы экспериментов, посредством которых обнаруживаются все новые характеристики изучаемых в опыте объектов. В теоретических исследованиях роль специальной Н. к. м. как исследовательской программы проявляется в том, что она определяет круг допустимых задач и постановку проблем на начальном этапе теоретического поиска, а также выбор теоретических средств их решения. Напр., в период построения обобщающих теорий электромагнетизма соперничали две физические картины мира и, соответственно, две исследовательские программы: Ампера—Вебера, с одной стороны, и Фарадея—Максвелла, с др. Они ставили разные задачи и определяли разные средства построения обобщающей теории электромагнетизма. Программа Ампера—Вебера исходила из принципа дальнего действия и ориентировала на применение математических средств механик точек, программа Фарадея—Максвелла опиралась на принцип близкого действия и заимствовала математические структуры из механики сплошных сред.

В междисциплинарных взаимодействиях, основанных на переносах представлений из одной области знаний в др., роль исследовательской программы выполняет общенаучная картина мира. Она выявляет сходные черты дисциплинарных онтологий, тем самым формирует основания для трансляции идей, понятий и методов из одной науки в др. Обменные процессы между квантовой физикой и химией, биологией и кибернетикой, породившие целый ряд открытий 20 в., направлялись и регулировались общенаучной картиной мира. Факты и теории, созданные при направляющем влиянии специальной Н. к. м., вновь соотносятся с ней, что приводит к двум вариантам ее изменений. Если представления картины мира выражают существенные характеристики исследуе-

мых объектов, происходит уточнение и конкретизация этих представлений. Но если исследование наталкивается на принципиально новые типы объектов, происходит радикальная перестройка картины мира. Такая перестройка выступает необходимым компонентом научных революций. Она предполагает активное использование философских идей и обоснование новых представлений накопленным эмпирическим и теоретическим материалом. Первоначально новая картина исследуемой реальности выдвигается в качестве гипотезы. Ее эмпирическое и теоретическое обоснование может занять длительный период, когда она конкурирует в качестве новой исследовательской программы с ранее принятой специальной Н. к. м. Утверждение новых представлений о реальности в качестве дисциплинарной онтологии обеспечивается не только тем, что они подтверждаются опытом и служат базисом новых фундаментальных теорий, но и их философско-мировоззренческим обоснованием (См. *Философские обоснования науки*).

Представления о мире, которые вводятся в картинах исследуемой реальности, всегда испытывают определенное воздействие аналогий и ассоциаций, почерпнутых из различных сфер культурного творчества, включая обыденное сознание и производственный опыт определенной исторической эпохи. Напр., представления об электрическом флюиде и теплороде, включенные в механическую картину мира в 18 в., складывались во многом под влиянием предметных образов, почерпнутых из сферы повседневного опыта и техники соответствующей эпохи. Здравому смыслу 18 в. легче было согласиться с существованием немеханических сил, представляя их по образу и подобию механических; напр., представляя поток тепла как поток невесомой жидкости — теплорода, — падающего, наподобие водной струи, с одного уровня на др. и производящего за счет этой работы так же, как совершает эту работу вода в гидравлических устройствах. Но, вместе с тем, введение в механическую картину мира представлений о различных субстанциях — носителях сил — содержало и момент объективного знания. Представление о качественно различных типах сил было первым шагом на пути к признанию несводимости всех видов взаимодействия к механическому. Оно способствовало формированию особых, отличных от механического, представлений о структуре каждого из таких видов взаимодействий.

Онтологический статус Н. к. м. выступает необходимым условием объективации конкретных эмпирических и теоретических знаний научной дисциплины и их включения в культуру. Через отнесение к Н. к. м. специальные достижения науки обретают общекультурный смысл и мировоззренческое значение. Напр., основная физическая идея общей теории относительности, взя-

тая в ее специальной теоретической форме (компоненты фундаментального метрического тензора, определяющего метрику четырехмерного пространства времени, вместе с тем выступают как потенциалы гравитационного поля), малопонятна тем, кто не занимается теоретической физикой. Но при формулировке этой идеи в языке картины мира (характер геометрии пространства времени взаимно определен характером поля тяготения) придает ей понятный для неспециалистов статус научной истины, имеющей мировоззренческий смысл. Эта истина видоизменяет представления об однородном евклидовом пространстве и квазиевклидовом времени, которые через систему обучения и воспитания со времен Галилея и Ньютона превратились в мировоззренческий постулат обыденного сознания. Так обстоит дело со многими открытиями науки, которые включались в Н. к. м. и через нее влияют на мировоззренческие ориентиры человеческой жизнедеятельности.

Историческое развитие Н. к. м. выражается не только в изменении ее содержания. Историчны сами ее формы. В 17 в., в эпоху возникновения естествознания, механическая картина мира была одновременно и физической, и естественнонаучной, и общенаучной картиной мира. С появлением дисциплинарно организованной науки (конец 18 — первая половина 19 вв.) возникает спектр специально-научных картин мира. Они становятся особыми, автономными формами знания, организующими в систему наблюдения факты и теории каждой научной дисциплины. Возникают проблемы построения общенаучной картины мира, синтезирующей достижения отдельных наук. Единство научного знания становится ключевой философской проблемой науки 19 — первой половины 20 вв. Усиление междисциплинарных взаимодействий в науке 20 в. приводит к уменьшению уровня автономности специальных Н. к. м. Они интегрируются в особые блоки естественнонаучной и социальной картин мира, базисные представления которых включаются в общенаучную картину мира. Во второй половине 20 в. общенаучная картина мира начинает развиваться на базе идей универсального (глобального) эволюционизма), соединяющего принципы эволюции и системного подхода. Выявляются генетические связи между неорганическим миром, живой природой и обществом, в результате устраняется резкое противопоставление естественнонаучной и социальной Н. к. м. Соответственно усиливаются интегративные связи дисциплинарных онтологий, которые все более выступают фрагментами или аспектами единой общенаучной картины мира.

В.С. Стёпин

Лит.: Алексеев И.С. Единство физической картины мира как методологический принцип // Методологические прин-

ципы физики. М., 1975; Вернадский В.И. Размышления натуралиста. Кн. 1. 1975. Кн. 2. 1977; Дышлевый П. С. Естественнаучная картина мира как форма синтеза научного знания // Синтез современного научного знания. М., 1973; Мостепаненко М.В. Философия и физическая теория. Л., 1969; Научная картина мира: логико-гносеологический аспект. Киев, 1983; Планк М. Статьи и речи // Планк М. Избранные научные труды. М., 1975; Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М., 1986; Природа научного познания. Минск, 1979; Стёпин В.С. Теоретическое знание. М., 2000; Стёпин В.С., Кузнецова Л. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. М., 1994; Холтон Дж. Что такое «антинаука» // Вопросы философии. 1992. № 2; Эйнштейн А. Собрание научных трудов. Т. 4. М., 1967.

НАУЧНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ — радикальное изменение процесса и содержания научного познания, связанное с переходом к новым теоретическим и методологическим предпосылкам, к новой системе фундаментальных понятий и методов, к новой научной картине мира, с качественными преобразованиями материальных средств наблюдения и экспериментирования, с новыми способами оценки и интерпретации эмпирических данных, с новыми идеалами объяснения, обоснованности и организации знания.

Историческими примерами Н. р. могут служить переход от средневековых представлений о космосе к механистической картине мира на основе математической физики 16—18 вв., переход к эволюционной теории происхождения и развития биологических видов, возникновение электродинамической картины мира (19 в.), создание квантово-релятивистской физики в начале 20 в. и др.

Н. р. различаются по глубине и широте охвата структурных элементов науки, по типу изменений ее концептуальных, методологических и культурных оснований. В структуру оснований науки входят: идеалы и нормы исследования (доказательность и обоснованность знания, нормы объяснения и описания, построения и организации знания), научная картина мира и философские основания науки (В.С. Стёпин). Соответственно этой структуризации, выделяются основные типы Н. р.: 1) перестройка картины мира без радикального изменения идеалов и норм исследования и философских оснований науки (напр., внедрение атомизма в представления о химических процессах в начале 19 в., переход современной физики элементарных частиц к синтетическим кварковым моделям и т. п.); 2) изменение научной картины мира, сопровождающееся частичной или радикальной заменой идеалов и норм научного исследования, а также его философских оснований (напр., возникновение квантово-релятивистской физики или синергетической модели космической эволюции).

Н. р. является сложным поэтапным процессом, имеющим широкий спектр внутренних и внешних, т. е. социокультурных, исторических детерминаций, взаимодействующих между собой. К числу «внутренних» факторов Н. р. относятся: накопление аномалий, фактов не находящих объяснения в концептуальных и методологических рамках той или иной научной дисциплины, антиномий, возникающих при решении задач, требующих перестройки концептуальных оснований теории (напр., парадокс бесконечных значений, возникающий при объяснении в рамках классической теории излучения модели абсолютно «черного тела»), совершенствование средств и методов исследования (новая приборная техника, новые математические модели и т.д.), расширяющих диапазон исследуемых объектов, возникновение альтернативных теоретических систем, конкурирующих между собой по способности увеличивать «эмпирическое содержание» науки, т.е. область объясняемых и предсказываемых фактов.

«Внешняя» детерминация Н. р. включает философское переосмысление научной картины мира, переоценку ведущих познавательных ценностей и идеалов познания и их места в культуре, а также процессы смены научных лидеров, взаимодействие науки с др. социальными институтами, изменение соотношений в структурах общественного производства, приводящее к сращиванию научных и технических процессов, выдвижение на первый план принципиально новых потребностей людей (экономических, политических, духовных).

Таким образом, о революционности происходящих изменений в науке можно судить на основании комплексного «многомерного» анализа, объектом которого является наука в единстве ее различных измерений: предметно-логического, социологического, личностно-психологического, институционального и др. Принципы такого анализа определяются концептуальным аппаратом гносеологической теории, в рамках которой формулируются основные представления о научной рациональности и ее историческом развитии. Представления о Н. р. варьируются в зависимости от выбора такого аппарата.

Напр., в рамках неопозитивистской философии науки понятие Н. р. фигурирует лишь как методологическая метафора, выражающая условное деление кумулятивного, в своей основе, роста научного знания на периоды господства определенных индуктивных обобщений, выступающих как «законы природы». Переход к «законам» более высокого уровня и смена прежних обобщений совершаются по одним и тем же методологическим канонам; удостоверенное опытом знание сохраняет свое значение в любой последующей систематизации, возможно, в качестве предельного случая (напр., законы классиче-

ской механики рассматриваются как предельные случаи релятивистской и т.п.). Столь же «метафорическую роль» понятие Н. р. играет и в «критическом рационализме» (К. Поппер и др.): революции в науке происходят постоянно, каждое опровержение принятой и выдвижение новой «смелой» (т.е. еще более подверженной опровержениям) гипотезы можно, в принципе, считать Н. р. Оставаясь рациональным, поведение ученого не может быть иным, кроме немедленного согласия с оправданной заменой теоретических построений. Поэтому Н. р. в критико-рационалистической интерпретации — это факт смены научных (прежде всего, фундаментальных) теорий, рассматриваемый сквозь призму его логико-методологической (рациональной) реконструкции, но не событие реальной истории науки и культуры. Такова же основа понимания Н. р. И. Лакатосом. Историк лишь «задним числом» — применив схему рациональной реконструкции к прошедшим событиям — может решить, была ли эта смена переходом к более прогрессивной программе (увеличивающей свое эмпирическое содержание благодаря заложенному в ней эвристическому потенциалу) или же следствием «иррациональных» решений (напр., ошибочной оценки программы научным сообществом). В науке постоянно соперничают различные программы, методы и т.д., которые на время выходят на первый план, но затем оттесняются более удачливыми конкурентами или существенно реконструируются.

Понятие Н. р. метафорично и в исторически ориентированных концепциях науки (Т. Кун, С. Тулмин и др.), однако смысл метафоры здесь иной: она означает скачок через пропасть между «несоизмеримыми» парадигмами, совершаемый как «гештальт-переключение» в сознании членов научных сообществ. В этих концепциях основное внимание уделяется психологическим и социологическим аспектам концептуальных изменений, возможность «рациональной реконструкции» Н. р. либо отрицается, либо допускается за счет такой трактовки научной рациональности, при которой последняя отождествляется с совокупностью успешных решений научной элиты.

В дискуссиях по проблемам Н. р. к концу 20 столетия определяется устойчивая тенденция междисциплинарного, комплексного исследования Н. р., как объекта не только философско-методологического, но и историко-научного, науковедческого и культурологического анализа.

В.Н. Порус

Лит.: Научные революции в динамике культуры. Минск, 1987; Стёпин В.С. Становление научной теории. Минск, 1976; Кун Т. Структура научных революций. М., 1976; Природа научного познания. Минск, 1979; Структура и развитие

науки: Из Бостонских исследований по философии науки. М., 1978; Идеалы и нормы научного познания. Минск, 1981; Criticism and the Growth of Scientific Knowledge. Cambridge, 1970; The Structure of Scientific Theories. Urbana, 1974.

«НАУЧНАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРОГРАММА» — центральное понятие философско-методологической концепции И. Лакатоса, которую он называл «уточненным фальсификационизмом», приближающим попперовскую концепцию научной рациональности к реальной истории науки. Научная исследовательская программа (НИП) — последовательность научных теорий, которая выстраивается как развитие некоторой исходной (как правило, фундаментальной) теории, основные идеи, методы и предпосылки которой выдвигаются интеллектуальными лидерами науки и усваиваются научными сообществами догматически. Рациональность этого развития определяется в соперничестве различных НИП, стремящихся к непрерывному росту «эмпирического содержания», т.е. к расширению круга успешно объясняемых и предсказуемых фактов наблюдения.

Фундаментальная теория, обладающая мощным эвристическим потенциалом, составляет «жесткое ядро» НИП, вокруг которого ее приверженцы выстраивают «защитный пояс» вспомогательных гипотез, защищающих «ядро» от столкновений с фактами наблюдения, не согласующимися с логическими следствиями из этой теории, или от противоречий с др., хорошо «подкрепленными» фактами, фундаментальными теориями. Такая стратегия, направляемая правилами «отрицательной» и «положительной» эвристики, рациональна, если обеспечивает превосходство НИП перед ее соперницами.

До тех пор, пока развитие НИП обеспечивает «прогрессивный сдвиг проблем», ее «жесткое ядро» полагается неопровержимым. Ее движение вынуждает экспериментаторов исправлять ошибки «наблюдательных теорий», в свете которых некоторые обнаруженные явления интерпретируются как «контрпримеры» по отношению к НИП. В функционировании, росте и смене НИП проявляет себя рациональность «зрелой науки», развивающейся не по схеме «проб и ошибок», а в соответствии со стратегией оптимизации эвристической силы научных теорий.

Однако «бессмертие» программы относительно. Рано или поздно наступает момент, когда эвристический потенциал «ядра» оказывается исчерпанным: развитие программы замедляется, количество и ценность новых моделей, создаваемых с помощью «позитивной эвристики», падают, «аномалии» громоздятся одна на др., нарастает число ситуаций, когда ученые тратят больше сил на то, чтобы сохранить «жесткое ядро», нежели на выпол-

нение задачи, ради которой существует НИП. Это стадия ее «вырождения». Однако и тогда ученые не спешат расстаться с ней. Лишь после того, как возникает и завоевывает умы новая НИП, которая не только позволяет решить задачи, оказавшиеся не под силу «выродившейся» программе, но и обладает более мощным эвристическим потенциалом, она вытесняет старую программу.

Схема реконструкции, объясняющая смену НИП чисто рациональными факторами, может противоречить реальной истории науки. Победа НИП в конкурентной борьбе часто определяется не ее преимуществом в росте «эмпирического содержания», а иными факторами, в том числе влиянием метафизических идей, идеологическими и политическими ориентациями ученых и т.д. Поиск разностей подобных противоречий шел различными путями: один, избранный И. Лакатосом, состоял в том, чтобы трактовать «нерациональное» развитие науки как ее «внешнюю» историю, тем самым уберегая методологическую концепцию от исторической критики (это противоречит духу «фальсификационизма» и превращает методологию НИП в догму); др. путь (С. Тулмин, П. Фейерабенд, К. Хьюбнер) связан с поиском более гибких критериев научной рациональности, лучше согласующихся с историей науки (он связан с риском «растворения» самого понятия научной рациональности в многочисленных «контекстах», в его релятивизации). Современное развитие философии и методологии науки во многом зависит от сближения этих путей.

В.Н. Порус

Понятие «Н. и. п.» вошло в современную методологию науки и получило в ней распространение благодаря концепции методологии научно-исследовательских программ, сформулированной И. Лакатосом. По Лакатосу, понятие «Н. и. п.» обозначает систему концептуально-теоретических предпосылок, лежащих в основании эволюционного ряда (серии) теорий, каждая последующая из которых является результатом определенной модификации предыдущей в результате столкновения с новыми данными, не укладывающимися в предыдущую теорию. После отказа от примитивного фальсификационизма, рассматривавшего любую модификацию теории или гипотезы с целью ее спасения от встречающихся контрпримеров как конвенциональную уловку, перед К. Поппером, в рамках его концепции демаркации науки от псевдонаучных догматических построений, встала задача выработки более либерального критерия научности в рамках так называемого «утонченного методологического фальсификационизма» (термин И. Лакатоса). И. Лакатос, характеризуя эту позицию Поппера, сводит ее к двум основным требованиям: 1) новая теория должна иметь дополнительное эмпирическое содержание; 2) по, край-

ней мере, часть этого дополнительного содержания должна быть подтверждена. Идея подобного критерия легла в основу выдвинутого Лакатосом понятия «прогрессивного сдвига проблем». Тем самым критерий научности (плодотворности, способности научного знания к самокритичному развитию) прилагается не к отдельным теориям, а к серии теорий, в основе которых лежит некоторая Н. и. п., в конечном счете и выступающая предметом методологического анализа. Таким образом, научность, в смысле способности к плодотворному развитию знания, оказывается характеристикой определенного типа динамики познания. Введение понятия Н. и. п. имело тем самым принципиальное значение для западной методологической мысли, поскольку оно преодолевало сформулированное логическими позитивистами принципиальное противопоставление контекста открытия и контекста оправдания (см. *Оправдание теории*).

Определяющим структурным компонентом Н. и. п. выступает, по Лакатосу, так называемое «твердое ядро» исходных положений. Понятие твердого ядра приблизительно соответствует понятию системы аксиом или постулатов в дедуктивной методологии науки или исходного идеализированного объекта в классической методологии развертывания теоретических систем. Незменность положений, входящих в состав твердого ядра Н. и. п., обуславливает устойчивость программы при всех возможных модификациях утверждений, входящих в состав так называемого «защитного пояса», который призван принимать на себя «удары» контрпримеров и тем самым способствовать «спасению» твердого ядра. Если подобные изменения защитного пояса дают прогрессивный сдвиг проблемы, т.е. мы получаем при этом дополнительное содержание, подтверждаемое дальнейшим развитием программы, то Н. и. п. может считаться успешной. Она неуспешна, если это приводит к регрессивному сдвигу проблемы (см. *Сдвиг проблем*). И. Лакатос вводит при этом понятия «отрицательной» и «положительной» эвристик. Отрицательная эвристика связана с построением защитного пояса вокруг твердого ядра. Положительная же эвристика подразумевает определенную научную политику, предполагающую формулировку возможных трудностей и контрпримеров в процессе осуществления Н. и. п.

Будучи, безусловно, значительным шагом вперед в разработке так называемого «методологического фальсификационизма», концепция Н. и. п. И. Лакатоса не может, тем не менее, рассматриваться как окончательное решение проблемы оценки научного знания в русле идей этого методологического фальсификационизма. Сам Лакатос признает, что в реальной ситуации эволюции научного знания «очень трудно решить.., в какой именно момент определенная исследовательская

программа безнадежно регрессировала или одна из двух конкурирующих программ получила решающее преимущество перед другой» (Лакатос И. История науки и ее рациональные реконструкции // Структура и развитие науки. М., 1978. С. 221—222). Однако, безотносительно ко всем трудностям в реализации идеи Н. и. п. в точном соответствии с тем смыслом, который вкладывался в эту идею Лакатосом, сама эта идея оказалась весьма плодотворной для развития методологической мысли в более широком аспекте. Она вводит, по существу, новое измерение методологического анализа, связанное с выявлением глубинных предпосылок научно-познавательной деятельности. В этом отношении понятие Н. и. п. сопоставимо с такими ключевыми для современной методологии науки понятиями, как «парадигма» (в смысле Т. Куна), «научной картины мира», «тем» (в смысле Дж. Холтона) и т.п.

В.С. Швырёв

Лит.: И. Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. М., 1995; Стёпин В.С., Г. Горюхов В.Г., А. Розов М.А. Философия науки и техники. М., 1995; Швырёв В.С. Рациональность как ценность культуры. М., 2003.

НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО — совокупность ученых-профессионалов, организованных в соответствии со спецификой научной профессии. Представление о Н. с. было введено Р. Мертоном для выделения предмета социологии науки и ее отличия от социологии знания, а затем дополнено в работах Т. Куна, Т. Парсонса и Н. Сторера, развивавших идею науки как свободной профессии.

Ключевыми организационными характеристиками социальной системы типа «сообщество» (community, Gemeinschaft) являются опора на представление об общности цели, устойчивые традиции, авторитет и самоорганизация, в то время как в ее арсенале отсутствуют характерные для систем типа «общество» (society, Gesellschaft) механизмы власти, прямого принуждения и фиксированного членства. Институты Н. с. ответственны за целостность и эффективное функционирование науки как профессии, несмотря на то что профессионалы рассредоточены в пространстве и работают в различном общественном, культурном и организационном окружении. Поддержание целостности и действенность механизмов социального управления в Н. с. гарантирует эффективная среда научной коммуникации. Деятельность институтов и механизмов Н. с. обеспечивают следующие главные характеристики профессии: 1) обладание совокупностью специальных знаний, сохранение, трансляцию и постоянное расширение

которых ответственно Н. с.; 2) относительная автономность профессии в привлечении новых членов, их подготовке и контроле их профессионального поведения; 3) заинтересованность социального окружения профессии в продукте деятельности ее членов (в новом знании и владеющим им специалистах), гарантирующая как существование профессии, так и действенность профессиональных институтов.

Отчетливый акцент на автономность Н. с. связан с тем, что целый ряд механизмов оценки и обмена, в др. профессиях располагающийся вне сообщества (напр., институт критики и публики в искусстве и литературе, институт продажи отдельного продукта или услуги в сервисных профессиях и т.д.), в науке сконцентрирован внутри сообщества. Такая замкнутая в своей целевой структуре делает научную профессию и Н. с. модельными объектами исследования свободной профессии как феномена современной социальной системы.

Э.М. Мирский

НАУЧНЫЙ МАТЕРИАЛИЗМ — термин, применяемый в англоязычной философии второй половина 20 в. к позициям, ориентирующимся в решении проблемы сознания и связанных с ней вопросов (ощущение, интенциональность, самость, воображение, свобода воли и др.) на объективные и интерсубъективные методы науки, или на те или иные ее конкретные теории и результаты. Часто сторонники этих позиций предпочитают называть себя «физикалистами», «натуралистами», а не «материалистами», поскольку наука о материи (нынешняя физика) оперирует множеством таких вещей, которые не являются в строгом смысле материальными (силы, волны, поля и т.д.), а также потому, что материализм часто ассоциируется с редукционизмом.

Установки, составляющие идеологию Н. м., исключают идеализм и иррационализм, но вместе с тем, являются достаточно широкими, чтобы в их рамках предлагать радикальные и более слабые версии. Радикальные версии: а) исходят из монистического принципа материального единства и непрерывности мира, включающего какие-либо «добавки» в виде «ментальной реальности» или других эпифеноменов; б) многие придерживаются эпистемологического реализма и установок об онтологической неадекватности обыденного ментального языка (языка «фолк психологии») в сравнении с научно-объективным описанием сознательных актов; в) считают методы редукции оптимальными в любом виде исследования. В менее радикальных версиях сознание (и субъективный опыт) рассматривается как особый, нередуцируемый атрибут материального мира и предлагаются более компромиссные варианты разрешения дихотомии научного и обыденного

языков в описании мира (атрибутивный материализм).

Являясь продолжением «линии Демокрита», материализм 20 в. активизирован развитием новых областей знания — нейронаук, когнитивных наук, теорий искусственного интеллекта, квантовой механики, — а также активным вовлечением в дискуссии о сознании философски мыслящих ученых.

Научно-материалистические концепции мира можно дифференцировать в зависимости от их ориентации на физикалистский или биологистский образы науки. В физикалистских моделях фиксируются структурно-функциональные и каузальные характеристики бытия; в них Вселенная единообразна и состоит из объектов, постулируемых современной физикой. Понятия «сознание», «свобода воли», «личностное» либо редуцируются к физическому (или функциональному), либо изгоняются из языка онтологии (в элиминативистских вариантах). Для биологистских моделей характерны процессуальная метафизика, эволюционизм (часто эмерджентизм), телеологизм, непрерывность природного и социального, рассмотрение сознания в виде адаптивной функции природного мира.

Утверждению объективистской научно-материалистической традиции в англоязычной философии сознания способствовал бихевиоризм, предложивший ограничить объяснение психологических актов описанием реакций нервной системы на внешние стимулы и соответствующих этим реакциям форм поведения (Д. Уотсон, Б. Скиннер). Неопозитивисты (М. Шлик, Р. Карнап и К. Гемпель, О. Нейрат) внесли свой вклад в эту традицию: в рамках концепции единой науки они обсуждали проект трансляции языка психологии на язык физики. Специфика данного подхода состояла в переводе разговора о психическом на лингвистический уровень и в разрешении возникающих при этом логических, семантических и эпистемологических трудностей.

Лингвистический подход характерен для теории тождества (Г. Фейгл) Дж. Дж. Смарт, Д. Армстронг. Тезис о тождестве духовного и физического означал, что ментальные термины обычного языка и термины, используемые в науках о мозге для описания психической деятельности, семантически различаются между собой, однако относятся к одному и тому же референту. Философ может предполагать, что ментальное есть процессы мозга, однако подтверждением могут служить только эмпирические исследования ученых, редуцирующих сознательное к материальному. Логические трудности теории тождества связаны с отождествлением разнородного: ощущение запаха розы и испытываемые нейрофизиологические процессы — не одно и то же.

Более радикальная стратегия присуща элиминативизму (П. Фейерабенд, Р. Рорти, П. Черчленд и др.). Она исходит из неправомерности отождествления ментальных терминов с описаниями процессов мозга, поскольку в этом случае фиктивное отождествляется с нефиктивным. Данная стратегия предлагает не редукцию, а изъятие категории «сознание» и др. ментальных категорий из теоретического языка, как не имеющих референтов; предполагается, что с созданием совершенного материалистического языка ментальные термины изменят свой смысл и будут вытеснены научными подобно тому, как из физики были вытеснены понятия «флогистон», «движущиеся небесные сферы» и др.

В рамках одной и той же биологистской парадигмы модели сознания могут быть существенно разными. Согласно нейрофизиологическому материализму П. Черчленда (*Churchland P.M. The Engine of Reason. The Seat of the Soul. Cambridge, Mass., 1995*), ответ на вопрос, что такое сознание, следует искать не в компьютерных аналогиях или в физике, а в эволюции мозга живых существ, более конкретно — в динамических свойствах биологических нейронных сетей с высоко частотной физической архитектурой. Он считает, что, поскольку обычным ментальным терминам нет точных коррелятов в научном языке, их ждет судьба элиминации.

Поскольку «архитектура» сознания и составляющие его феномены толкуются по-разному, элиминации могут подвергаться одни компоненты и сохраняться др. Напр., функционалистская теория Д. Деннета (*Dennett D. Consciousness Explained. Boston, L., 1991*) является элиминативизмом в отношении феноменальных качеств опыта (квалиа), но не когнитивно-информационной организации сознания. Работая в рамках социо-биологической парадигмы он утверждает, что сознание возникло как адаптационная функция генно-культурной эволюции; главное в понимании самости, интенциональности, свободы, творчества состоит в том, что созданные в биологической эволюции механизмы мозга работают параллельно с процессами языкового нарратива, и что именно язык (социальность) формирует наше Я и одновременно создает видимость реальности самосознающей самости. Для описания этих процессов наиболее адекватным он считает компьютерный язык, а не языки феноменологии, интроспекции или нейрофизиологии.

Функционалистские компьютерные теории сознания являются бихевиористской разновидностью Н. м. Проводится аналогия между логическими состояниями Машины Тьюринга, с одной стороны, и ментальными состояниями человеческого бытия, с др.; каждое ментальное состояние определяется его функциональными отношениями к получаемой чувственной информации, к результатам ее обработки во взаимодействии с др. пси-

хологическим состояниям и к проявляемым поведенческим результатам. Сознание рассматривается в виде интегрированной (холистической) системы таких состояний (Х. Патнэм). Некоторые авторы защищают сильный тезис, что мозг можно рассматривать как цифровой компьютер, а его интеллект — как компьютерную программу; их отношение друг к другу аналогично отношению «твердой» программы мозга к «мягкой» программе компьютера.

Некоторых философов, отмежевывающихся от материализма и предпочитающих называть свою позицию «биологическим натурализмом», по большому счету тоже можно отнести к лагерю научных материалистов. Напр., Дж. Сёрл видит путь к объяснению сознания (куда он включает и субъективный опыт) в рассмотрении этого феномена, как и др., вроде пищеварения, в виде эмерджентно возникшего качества природы и поддающегося исследованию объективными, не противоречащими науке методами. Т.е. признается существование одного мира, а не двух, и не подвергаются сомнению научные методы, но в то же время допускается соединение их с «онтологией субъективности» и узаконивается точка зрения «от первого лица» (то есть язык «фолк-психологии») (Сёрл Дж. Открывая сознание заново. М., 2002).

Некоторые философски мыслящие ученые, работающие в сфере нейронаук, считают малопродуктивными характерные для философов способы решения концептуальных и логических загадок сознания, полагая, что его объяснение следует искать в конкретных эмпирических исследованиях. Известные биофизик Ф. Крик и К. Кох, открывшие (вместе с Дж. Уотсоном и Дж. Уилкинсом) молекулярную структуру ДНК, высказали гипотезу (1990), что отмеченные в опытах колебания в 40 герц в визуальной части головного мозга, возможно, играют фундаментальную каузальную роль в его нейрофизиологии, объединяя различные виды информации в единое целое — «содержание сознания» (Crick F. The Astonishing Hypothesis: The Scientific Search for the Soul. N.Y., 1994).

Среди ученых-когнитивистов популярна точка зрения (хотя очевидных фактов в ее пользу нет), что объяснение сознания придет не из биологии или нейрофизиологии, а из истолкования наиболее загадочной части физики — квантовой механики, — или из принципиально новой будущей физики.

По мнению Р. Пенроуза, ключом к пониманию сознания может стать теория, примеряющая квантовую теорию с теорией общей относительности. Гравитационные эффекты, природу которых мы не знаем, возможно, ответственны за коллапс квантовой волновой функции, порождающий не-алгоритмические элементы в законах

природы, с которыми связано возникновение сознания. (Пенроуз Р. Новый ум короля. М., 2003). В предложенной им «циркулярной» метафизике «трех миров» физическое составляет основу ментального, ментальное — основу математического, последнее, в свою очередь, составляет основу физического — и т.д.

Н. м. (особенно его радикалистские версии) критикуют: за упование на будущий прогресс науки и переоценку значимости объективистских методов; за неясность в отношении фундаментальной проблемы об отношении биологического и социального; за недооценку того, что во взаимоотношении языка «фолк-психологии» и языка научного описания сознательных актов происходит процесс взаимной коррекции, а не вытеснения, и за многое др.

Н.С. Юлина

НАУЧНЫЙ РЕАЛИЗМ — общее наименование ряда течений в русле *аналитической философии*, объединяемых анти-инструменталистской и анти-конвенционалистской направленностью в трактовке научного знания и его соотношения с объективной реальностью. С точки зрения «научных реалистов» (У. Селларс, Х. Патнэм, М. Хессе, Р. Харре, Р. Бойд, А. Масгрейв, Дж. Смерт и др.), единственно надежным средством достижения знания о мире, в отличие от метафизики или обыденного опыта, является научное исследование, в котором данные наблюдений и экспериментов интерпретируются с помощью специально создаваемых для этого средств — научных теорий. Терминологический аппарат и высказывания научных теорий (без разделения на «язык наблюдения» и «язык теории») имеют онтологический статус, т.е. объекты (предметы, процессы, связи, свойства и отношения, закономерности и прочее), обозначаемые этими терминами, считаются реально существующими, а суждения об этих объектах — истинными, ложными или вероятными. В отличие от неопозитивистов, сторонники Н. р. признают определенную познавательную ценность философии («метафизики»); она, по их мнению, состоит в предварительной, самой общей формулировке онтологических утверждений, которые, однако, затем должны обрести конкретное содержание и статус проверяемых высказываний в научных теориях. Метафизика выступает лишь в роли эвристического источника научных гипотез, но не может претендовать на равноправие с наукой в качестве онтологической теории. Наиболее трудной проблемой для Н. р. является установление ясных критериев соответствия между научными теориями и объективной реальностью, в частности проблема истинности. Принятие «корреспондентной» теории истины по ряду причин оказывается для Н. р.

источником внутренних противоречий, приводящих к разрушению всей концепции. Главная из таких причин — сочетание реалистической и аналитической установок в качестве исходных посылок доктрины. В соответствии со стилем аналитической философии, представители Н. р. формулируют эпистемологические вопросы как вопросы лингвистического анализа, обращенного на «концептуальные каркасы», на терминологический аппарат и на правила использования языков научных теорий. Поэтому критерий «соответствия», применяемый для определения истинности научных высказываний, ведет либо к «метафизике» (научные утверждения должны сопоставляться с «реальностью», лежащей за пределами онтологии, формулируемой самой же научной теорией, т.е. с аналогом кантовской «вещи-в-себе», что противоречит исходному тезису Н. р.), либо к логическому кругу в обосновании научного знания (истинными оказываются лишь те теоретические утверждения, которые «соответствуют» онтологическим допущениям теории, в чьих рамках они сформулированы). Это принципиальное затруднение Н. р. вызывает критику со стороны представителей инструментализма и конвенционализма. Их аргументы направлены, главным образом, против реалистической трактовки соответствия научного знания и объективной действительности, а также против вытекающей из такой трактовки концепции прогрессивного развития научного знания и научной рациональности. В 70—80-е гг. 20 в. концепция Н. р. развивается в плане уточнения исходных установок, дифференцирования заключенных в них смыслов, с тем, чтобы отказаться от утверждений, ведущих к парадоксам, но сохранить основное содержание концепции. Так, предлагалось различать тезисы «семантического реализма» (теоретические термины обладают референцией, т.е. непустым множеством значений), «эпистемического реализма» (теоретические высказывания могут быть верифицированы, т.е. являются истинными или ложными) и «метафизического реализма» («верификация теоретических высказываний и теорий в целом детерминируется существующей независимо от нашего знания «реальностью»; истинность таких высказываний и теорий — это «соответствие с реальностью самой по себе»). Тезис «метафизического реализма» в настоящее время утратил своих сторонников из числа тех, кто в большей степени тяготел к аналитическому стилю в философии; с его критикой выступили не только последовательные инструменталисты, но и попперианцы (Дж. Уоррэл и др.), сторонники «исторического» направления в философии науки (Т. Кун, П. Фейерабенд и др.), прагматисты (Н. Решер и др.), сторонники «структуралистской» концепции научных теорий (Дж. Свид,

В. Штегмюллер и др.); к этой критике присоединились У. Селларс, Х. Патнэм, М. Хессе. Тезис «эпистемического реализма» интерпретируется таким образом, чтобы отмежеваться от «корреспондентной теории истины»: формулируются такие критерии верификации, которым теории подчинялись бы как нечто целое, а не как множества проверяемых высказываний. Чаще всего это прагматические критерии: когерентность, успешность объяснения, простота, экономность и пр. Используются также идеи Ч. Пирса: истинность теоретического знания понимается как предел, к которому бесконечно приближается исследование, направляемое нормативными критериями научности. Вопрос об объективной реальности решается в духе идей И. Канта: роль априорных форм чувственности и рассудка, выступавших у Канта гарантами истинности синтетических суждений, в Н. р. играют «концептуальные каркасы» научных теорий; понятие истины трактуется в духе релятивизма и плюрализма. Тезис «семантического реализма» требует реформы теории референции (Х. Патнэм, С. Крипке, Д. Дэвидсон и др.): значение термина не отождествляется с объектом, на который «указывает» этот термин, а представляет собой сложную систему, включающую также стереотипы указания на «образец» референта, социолингвистически обусловленные описания ситуаций применения термина в актах речевой коммуникации, условия, при которых суждение, включающее данный термин, признается истинным и т.д. Таким образом, значения научных понятий «привязываются» к прагматике их использования. Это создает основу компромисса между сторонниками Н. р. и их оппонентами. Признавая неоспоримый факт научного прогресса, приверженцы Н. р. не могут непротиворечиво его объяснить, колеблясь между представлением о познании как приближении к миру «вещей-в-себе», с одной стороны, и релятивизмом, с др. В целом Н. р. может рассматриваться как форма внутренней самокритики современной философии науки, как ее стремление опереться на науку в противовес иррационализму и скептицизму.

В.Н. Порус

«НЕВИДИМЫЙ КОЛЛЕДЖ» — не институционализированная группа исследователей, согласованно работающая над общей проблематикой. Термин, введенный в науковедение Д. Берналом, был развернут Д. Прайсом в гипотезу о «Н. к.» как коммуникационном объединении, имеющем определенную, достаточно устойчивую структуру, функции и объем. Гипотеза о «Н. к.» была в 1960—70-е гг. подвергнута тщательному эмпирическому исследованию (С. Кроуфорд, Д. Крэйн, Н. Маллинз, Б. Гриффит и др.) с неожиданно серьезны-

ми результатами. В ходе исследований не только подтвердилось наличие групп с совершенно определенными и достаточно устойчивыми параметрами, но и выяснились структурные, динамические закономерности развития таких групп как общей формы становления новых исследовательских направлений и специальностей. При этом отчетливо выделяются четыре фазы, через которые проходит научная специальность в своем становлении.

Нормальная фаза. Это период относительно разрозненной работы будущих участников и их небольших групп (часто группы аспирантов во главе с руководителем) над близкой по содержанию проблематикой. Общение идет, в основном, через формальные каналы, причем его участники еще не считают себя связанными друг с другом внутри какого-либо объединения. Эта фаза в истории специальности конструируется ретроспективно только в тех случаях, когда новая специальность сформировалась. Нормальная фаза часто завершается опубликованием «манифеста», в котором содержатся в общих чертах программа разработки проблематики и оценки ее перспективности.

Фаза формирования и развития сети характеризуется интеллектуальными и организационными сдвигами, приводящими к объединению исследователей в единой системе коммуникаций. Как правило, новый подход к исследованию проблематики, сформулированный лидером одной из исследовательских групп, вызывает взрыв энтузиазма у научной молодежи и приводит под знамена лидера немалое число сторонников, но в то же время этот подход еще не получает признания в дисциплинарном сообществе в целом. Участники формируют сеть устойчивых коммуникаций.

Фаза интенсивного развития программы нового направления за счет действий сплоченной группы, которую образуют наиболее активные участники сети коммуникаций. Эта группа формулирует и отбирает для остронаправленной разработки небольшое число наиболее важных проблем (в идеальном случае одну проблему), в то время как остальные участники сети получают оперативную информацию о каждом достижении новой группировки, ориентируются на нее в планировании своих исследований и обеспечивают тем самым разработку проблематики по всему фронту.

Фаза институционализации новой специальности. Научные результаты, полученные сплоченной группой, обеспечивают новому подходу признание сообщества; возникают новые направления исследований, базирующиеся на программе сплоченной группы. При этом, однако, сплоченная группа распадается, ее бывшие члены возглавляют самостоятельные группировки, каждая из которых разрабатывает по собственной программе

группу специальных проблем. Специальность получает формальные средства организации (журналы, библиографические рубрики, кафедры, учебные курсы, секции в профессиональных ассоциациях и т.п.), и отношения внутри нее снова переходят в нормальную фазу.

В каждой фазе развития «Н. к.» самосознание участников формирующейся специальности претерпевает изменения следующим образом: романтический период (по времени совпадающий с нормальной фазой развития специальности); догматический (по времени совпадающий с фазой коммуникационной сети и сплоченной группы); академический (фаза специальности). В настоящее время специальному исследованию подвергается уже не гипотеза о «Н. к.», а конкретные данные о становлении научных специальностей и коммуникационных структур.

Э.М. Мирский

«НЕГАТИВНАЯ ДИАЛЕКТИКА» — главный теоретический труд нем. философа В. Теодора Адорно, итог его критического анализа современного индустриального общества. Основной смысл данной книги, изданной в 1966, состоит в критике «господства» идеологии и защите индивидуума в его противостоянии процессу централизации и управления. Отправляясь от «парадоксальной диалектики» С. Кьеркегора, «критической гносеологии» Ф. Ницше и «критической теории» Франкфуртской школы, Адорно подверг критике диалектику И. Канта и Г.В.Ф. Гегеля как недостаточно отрицательную, учение К. Маркса — как не соответствующее современности, и обосновал необходимость «негативной диалектики» как «твердого», «непоколебимого» (*unbeirrt*) отрицания, действующего, прежде всего, в социальной сфере. О характере современного буржуазного общества говорится как об «антагонистической целостности» с такими признаками общего кризиса, как ложные условия общественного бытия, примат общего над особенным, социальный кризис индивида, конфликты в масштабе всей земли, прогресс техники разрушения и др. Негативная диалектика понималась как один из способов мышления, противоречивый сам по себе и направленный на выявление противоречий в реальности. Истоки и принципы осуществления «господства» репрессивной общественной системы над человеком Адорно усматривал в парадоксах самого сознания, осмысляющего действительность посредством понятий и категорий, нацеленных, главным образом, на установление «тождества». Тождественное и нетождественное оказываются центральными категориями негативной диалектики. «Нетождественное», «неидентичное», «индивидуальное» в общественной жизни подавляется заложенной в понятие тенденцией «господства».

Отсюда — критика Адорно понятийного мышления как отождествляющего, приводящего, в конце концов, к стандартизации мышления и господству стереотипов, и защита диалектичности понятия, которое по своей природе содержит в себе иное, не охватываемое классификационным мышлением. Отсюда — главная функция негативной диалектики, ее гносеологическое предназначение: она должна служить «расколдовыванию» понятий и выявлению непонятийного, которое стоит ближе к реальности и обнаруживается с помощью «логики распада», т.е. разрушения связей, отношений и прочих принципов единства и всеобщности и замены их принципом отрицания тождественности. Негативная диалектика нацеливает на расшифровывание др. (иной) реальности, гораздо более важной, чем та, которая зашифрована в логике и языке фактов. В этом смысле она выполняет освободительную, т.е. в определенном смысле позитивную, функцию.

В качестве методологии негативная диалектика подвергает критике синтез как акт отождествляющего мышления и отдает предпочтение анализу как нацеленному на отдельное, единичное, особенное, которые всегда подчинены всеобщему; выдвигает положение о ложности систематического знания и независимости истинного значения от обобщающих и доступных логическому мышлению вообще методов познания действительности. Негативная диалектика должна направлять к некатегориальным формам мышления, к «несистемной мысли» и посредством анализов, состоящих, главным образом, из отрицаний, способствовать выявлению неидентичного, нетождественного. В противовес засилью формально-логического мышления выдвигается призыв «мыслить моделями», опирающимися на опыт, на практическое знание и на образное мышление. На этом основании сам Адорно не считал негативную диалектику в методологическом смысле «тотальным отрицанием». Полемизируя с экзистенциалистами (М. Хайдеггер, Ж.П. Сартр), он порицал их за «бесплодный нигилизм». Однако предложенные им модели свободы, морали, освобожденного общества также подвергались критике как чисто умозрительные и неопределенные.

Основные положения негативной диалектики касаются, прежде всего, социального познания; она претендует на то, чтобы быть методологией культурного и общественного развития общества, т.е. социальной теорией. В этом плане в ней прослеживается влияние Гегеля, Маркса, отчасти З. Фрейда. Ее социальный критицизм направлен против конформистских тенденций современного индустриального общества — на выявление противоречий в самой социальной структуре, которая всегда была антагонистической, но с развити-

ем техники приобрела новые механизмы принуждения, в зависимость от которых попал человек. Адорно раскрывает их посредством современных (по сравнению с Марксом) феноменов «отчуждения» и «господства», и в этом плане его критику действительно можно назвать тотальной. Социальные прогнозы философа не дают четкой перспективы, ибо, по его словам, «темно небо, загорожен горизонт».

Концепция получила широкую известность благодаря критическому пафосу как программное произведение «критической теории» Франкфуртской школы.

И.П. Фарман

Лит.: Adorno Th.W. Negative Dialektik. F/M., 1966; Давыдов Ю.Н. Критика социально-философских воззрений Франкфуртской школы. М., 1977; Фарман И.П. Теория познания и философия культуры. М., 1986.

НЕКЛАССИЧЕСКИЕ ЛОГИКИ — широкая область логических исследований, выходящая за пределы или, наоборот, сужающая область исследований классической логики высказываний и логики предикатов.

Идеи для построения Н. л. были высказаны еще до того, как стали проводиться систематические исследования по логике высказываний (Э. Пост, 1921). В 1908 выходит статья голл. математика и философа Л. Брауэра с вызывающим названием: «О недостоверности логических принципов», где дается серьезная критика классических законов исключенного третьего $A \vee \neg A$ и снятия двойного отрицания $\neg\neg A \supset A$. Это был ответ Брауэра на обнаружение парадоксов в теории множеств. В 1910 одновременно и независимо друг от друга рус. логик Н.А. Васильев и пол. логик Ян Лукасевич подвергли критике закон непротиворечия $\neg(A \wedge \neg A)$. Идеи Брауэра были реализованы А. Гейтингом, который в 1930 аксиоматизировал интуиционистскую логику Н. л. А еще ранее А. Н. Колмогоров (1925) в продолжение критики Брауэром классической логики обратил внимание на закон Дунса Скота $A \supset (\neg A \supset B)$ как не имеющий интуитивного основания. Отбрасывание этого закона из Н.л. юприводит к минимальной. В свою очередь, критика закона непротиворечия привели в итоге С. Яськовского в 1948 и Н. да Косту в 1963 к построению паранепротиворечивых логик, которые стали основой для построения нетривиальных, но противоречивых теорий. В 1920 в законченном виде появляется трехзначная логика Лукасевича (см. *Многозначные логики*), которая возникла в результате опровержения философской концепции логического фатализма посредством отбрасывания принципа двужначности (бивалентности). В этой логике не имеют места ни закон исключенного третьего, ни закон непротиворечия, ни закон сокращения $(A \supset (A \supset B)) \supset (A \supset B)$.

В 1912 амер. логик К.И. Льюис строит новую теорию логического следования взамен теории материальной (классической) импликации, изложенной в «*Principia Mathematica*» А.Н. Уайтхеда и Б. Рассела. Исходным мотивом Льюиса было избавиться от так называемых парадоксов материальной импликации: $A \supset (B \supset A)$, $A \supset (\neg A \supset B)$ и др. В результате вводится новая импликация, названная им «строгой». Поскольку Льюис считал, что логическое следование тесно связано с понятиями необходимости и возможности, то вводятся также модальные операторы с аналогичным названием. Уже в 1918 Льюисом была сформулирована первая модальная система, названная им впоследствии S3. Однако оказалось, что строгая импликация Льюиса не менее «парадоксальна», чем материальная, поскольку имеют место следующие законы: $A \rightarrow (B \rightarrow B)$, $(A \wedge \neg A) \rightarrow B$, т.е. и истина следует из чего угодно, и из лжи следует все что угодно. Следствием отказа от этих законов явилась логика следования E, а затем релевантная логика R.

Подчеркнем, что указанные выше Н. л. появились в результате критики тех или иных законов классической логики (см. *Логический закон*). Наконец, с появлением и развитием квантовой физики подвергся критике закон тождества $A \supset A$, поскольку, согласно Э. Шредингеру, этот закон в общем случае не имеет места для микрообъектов. Такие логики получили название «логики Шредингера». Также не выдержал испытания временем и имплекативный закон транзитивности $(A \supset B) \supset ((B \supset C) \supset (A \supset C))$. Подобное имеет место и относительно конъюнктивно-дизъюнктивных (или наоборот) законов; напр., в *логике квантовой механики* не имеет места закон дистрибутивности.

Из всего этого следует, что если сделать теоретико-множественное пересечение логических систем относительно верификации законов классической логики, то в результате получим пустое множество. Отсюда можно сделать один очень важный вывод: не существует какой-либо выделенной системы логики.

Совершенно иной подход к построению Н. л. был проявлен А.Н. Прайором, который в результате логического анализа и реконструкции «главенствующего аргумента» (*кугйеон*) Диодора Кроноса впервые ввел в логику временные операторы и построил первые системы временной логики, причем в качестве основы берется вся классическая пропозициональная логика CL и уже к ней добавляются аксиомы, определяющие вновь введенные операторы. Подобным образом строятся деонтические, эпистемические, императивные и многие др. логики, поскольку возможности изобретения все новых операторов, добавляемых к CL, неограниченны.

Таким образом, имеем два основных подхода к конструированию Н. л.: 1) ограничение (сужение) CL по-

средством отбрасывания каких-либо законов классической логики; 2) расширение CL посредством добавления новых логических связей. Именно такой подход принят в «*Handbook of Philosophical Logic*», где во 2-й том вошли Н. л., расширяющие C_2 , а в 3-й том – Н. л., сужающие C_2 (здесь они названы «альтернативными» к CL). Но такое деление не является исчерпывающим, поскольку существуют Н. л., не принадлежащие ни к одному из этих двух классов; напр., комбинаторная логика, инфинитарные логики, системы Лесневского и т.д.

Однако возникают более существенные трудности при такой дихотомии. Оказалось, что модальные логические системы Льюиса, которые первоначально строились посредством отбрасывания некоторых законов CL, можно строить как расширение CL, добавив к последней аксиомы, определяющие модальные операторы. Такой метод аксиоматизации получил название «метода Геделя—Леммона». Релевантная логика R может быть также построена на основе CL. То же самое можно сделать с абсолютным большинством многозначных логик. Напр., конечнозначные логики Лукасевича, Бочвара, Поста и т.д. представляют собой расширение CL.

Вопрос о том, что считать неклассической или девиантной (*deviant*) логикой и каково ее отношение к классической, давно стал предметом оживленного обсуждения. Поэтому не удивительно, что в последнее время стал употребляться более нейтральный термин, а именно — «нестандартные логики».

Введение неклассичности в логику привело к тому, что homo-логический универсум не является счетным (континуальность классов замкнутых функций уже на уровне трехзначных логик, континуальность множества логических систем даже одного класса), а процессы, в нем происходящие, не являются обязательно истинностно-функциональными. Но главное, в результате, казалось бы, совершенно элементарного сужения CL за счет отбрасывания тех или иных классических тавтологий, или в результате примитивного обобщения CL за счет добавления новых истинностных значений, мы получаем логические системы довольно-таки сложной природы, порой с трудно объяснимыми свойствами.

Современное развитие логики переживает такой небывалый интерес к неклассическим (нестандартным) системам, который давно перешел из плоскости метафизических рассуждений в сферу осмысления свершившегося факта и конкретного применения. Если раньше основанием для этого были различные философские, синтаксические, семантические и металогические проблемы, то в последнее время на первый план выходят практические интересы. Главным источником такого интереса является широкое применение указанных систем в компьютерных науках, в искусствен-

ном интеллекте и в программировании. Получение, обработка, хранение, извлечение и использование информации требует логических систем более богатых и гибких, чем классическая логика.

Итог развития Н. л. тот же самый, что символической логики и философской логики, а именно: к концу 20 в. встал вопрос о том, что такое логика вообще.

А.С. Карпенко

Лит.: Карпенко А.С. Неклассические логики versus классической // Логико-философские штудии. Вып. 3. СПб., 2005; Handbook of Philosophical Logic. Vol. II: Extensions of Classical Logic / Eds. D. Gabbay, F. Guenther. Dordrecht, 1984; Handbook of Philosophical Logic. Vol. III: Alternatives in Classical Logic / Eds. D. Gabbay, F. Guenther. Dordrecht, 1986; Ω -Bibliography of Mathematical Logic. Vol. II: Non-Classical Logics / Ed. W. Rautenberg. B., 1987.

НЕМОНОТОННЫЕ ЛОГИКИ — такие логические исчисления, в которых появление новой информации (добавление посылок) может изменить истинность заключения. Таким образом, в Н. л. нарушается принцип монотонности, который характеризует стандартное отношение логического следования следующим образом: если А есть следствие множества посылок Г, тогда А есть также следствие любого множества Δ , содержащего Г.

В реальном мире человеческих рассуждений, как правило, имеют дело с неполной, неточной, изменяющейся и зачастую с противоречивой информацией. В этом случае обычная дедукция неприемлема, в результате чего появился целый спектр различных Н. л.: абдукция, очерчивание, логики убеждения и знания, Н. л. Мак-Дермотта и Дойла, автоэпистемические логики Мура, адаптивные логики Батенса, логики умолчания (default logic) Рейтера и т.д. В качестве примера остановимся на логике умолчания, имеющей довольно-таки богатые выразительные средства, основанные на правилах вывода, называемых «умолчаниями». Они правильны в большинстве (типических) случаев, но допускают некоторые исключения. Из А:В следует С. Интуитивный смысл таков: если известно, что А, и мы не имеем оснований отвергать В (т.е. В не противоречит нашему знанию), то мы можем заключить С. Теория с умолчаниями (или с правилами с умолчаниями) представляет собой пару (D, A), где D есть множество умолчаний, сформулированных в языке первопорядковой логики (см. *Логика предикатов*) и А есть множество аксиом. Н. л. получили широкую применимость в системах искусственного интеллекта.

А.С. Карпенко

Лит.: Логический подход к искусственному интеллекту: От классической логики к логическому программированию. М., 1990. Гл. 4; Brewka G., Dix J., Konolige K. Nonmonotonic Reasoning: An Overview. Stanford, 1995.

НЕОБХОДИМОЕ И СЛУЧАЙНОЕ — категории философии и науки, имеющие определяющее значение для учения о детерминизме.

1. В эмпирических науках необходимым называют реальное явление, однозначно детерминированное процессами, происходящими в фиксированной области универсума (в области определения необходимости), предсказуемое на основе знания о ней и неустраиваемое в ее границах. Необходимо то, противоположность чего в этой области невозможна. Так понимаемая необходимость, по существу, слилась с предметом эмпирической науки.

Случайным называют явление, привнесенное в область определения извне, не детерминированное происходящими в ней процессами и, следовательно, не предсказуемое на основе знания о них. Поскольку область определения не изолирована от др. областей универсума, постольку абсолютно необходимых явлений в реальном пространстве-времени нет. Причем случайность, приходящая извне, может оказаться сильнее необходимости: падение метеорита на Землю — событие, обладающее всеми тремя атрибутами случайности, — вполне способно прервать необходимый процесс: человеческую историю.

Признак, необходимый для индивидуального объекта, всеобщ для класса таких объектов. Но далеко не любой всеобщий признак необходим. Поэтому наука ищет не просто всеобщие, а необходимые и всеобщие признаки. Явление, первоначально воспринимаемое как случайное, со временем истолковывается как необходимое. Достигается это тремя способами. Во-первых, расширением области определения: за счет этого многие погодные явления, до недавнего времени трактовавшиеся как случайные и непредсказуемые, сегодня удается предсказывать. Во-вторых, изоляцией исследуемого объекта от внешних воздействий, напр., в «башне молчания» И.П. Павлова. В-третьих, выделением исследуемого предмета в чистом виде, освобождением его от входящего в него искажающего и затемняющего содержания.

2. Философия исходит из трактовки необходимости как мирового принципа, описываемого еще в религиозных мифах — учениях о карме, дао, судьбе и т.д. Для этого она расширяет область определения необходимости и случайности до мира в целом. Объективное существование необходимости в мире признают все философы. Объективное существование случайности

отрицают сторонники лапласовского детерминизма. Они исходят из двух постулатов: 1) в мире нет свободных причин, т.е. причин, которые не были бы ничьими следствиями; 2) содержание следствия однозначно детерминировано его причиной. Из этих постулатов следует, что внутри универсума случайного нет. Не может оно проникнуть в него и извне: ему просто неоткуда взяться. Всеобщность в лапласовском мире перестает быть признаком необходимости: здесь однозначно детерминированы и, следовательно, необходимы все явления, в том числе и уникальные. Исчезает и третий атрибут необходимого — предсказуемость: чтобы предсказать конкретное явление в мире, нужно познать мир в целом, а это доступно только «демону Лапласа», ибо для него однозначно детерминировано, неустранимо и предсказуемо любое явление универсума. Но даже он не способен к ретросказанию, т.е. к описанию прошлого на основе исчерпывающего знания настоящего: в силу закона возрастания энтропии замкнутые системы движутся от порядка к хаосу, а из существующего хаоса бывший порядок реконструировать нельзя.

В итоге сторонники лапласовского детерминизма трактуют категорию случайности как отражение не объективной реальности, а неполноты нашего знания. Там, где человек находит законы случая, статистические законы, Бог видит динамические законы, т.е. такие, которые однозначно детерминируют каждый процесс. Поэтому, шутит А. Пуанкаре, с Богом не стоит играть в кости.

Опровергнуть лапласовский детерминизм просто: достаточно найти разрывы в каузальных цепях, т.е. обнаружить хотя бы одну свободную причину. В последнее время надежду решить эту задачу порождает синергетика: на роль свободных причин выдвигают пусковые причины, действующие в точках бифуркации. На реальности свободных причин настаивают философы и теологи. В качестве примеров таковых они приводят волю Бога и волю человека. Вопрос об объективном существовании случайности обсуждался и в спорах о полноте квантовой механики. Авторы, считающие, что случайность квантово-механических явлений объективна, трактуют необходимость как форму проявления случайности. Их оппоненты, убежденные вместе с А. Эйнштейном, что «Бог не играет в кости», т.е. что в основе статистических законов, описываемых современной квантовой механикой, лежат законы динамические, считают случайность формой проявления необходимости.

3. В дедуктивных теориях, оперирующих на основе динамических законов с чистыми теоретическими сущностями, также нет места случайности т.к. здесь как на предметном уровне, так и на уровне познавательных процессов все необходимо: необходимо связаны и опи-

сываемые теорией сущности, и теоретические положения, выводимые одно из др.

4. Необходимым в научном и обиходном познании называют не только следствие, однозначно детерминированное причиной, но и причину, однозначно детерминирующую следствие, «необходимое для». В этом смысле говорят, напр., о необходимости (потребности, нужности) воздуха для дыхания, бензина для движения автомобиля и т.д. Это понимание необходимости имеет строгий смысл в логике и математике, где оно выступает в паре с достаточностью.

Г. Д. Левин

НЕОКАНТИАНСТВО — философское течение второй половины 19 — первой четверти 20 вв., видевшее свою задачу в дальнейшем развитии кантовской философии в новых исторических условиях. Было распространено, главным образом, в Германии, а на рубеже 19 и 20 вв. даже господствовало в нем. университетах; способствовало возникновению в 1896 журнала «Kant-Studien», а в 1904 — «Кантовского общества» (Kant-Gesellschaft). В начале 20 в. получило распространение в некоторых др. европейских странах. Причинами возникновения Н. чаще всего называют разочарование в послекантовских «метафизических» системах нем. идеализма и примыкавших к нему философских направлений, а также неудовлетворенность радикальной критикой метафизики в рамках возникшего позитивизма, опиравшегося на одни лишь факты. Кризис же Н. после Первой мировой войны объясняют как внутренними трудностями самого движения (проблемой обоснования объективности знания и т.д.), так и внешними причинами (гибелью ряда неокантианцев на войне).

Имеются различные классификации Н.: как временные (раннее, классическое и позднее), так и содержательные (физиологическое, реалистическое, трансцендентально-логическое и психологическое Н.). Хотя Н. представляло собой неоднородное и многослойное течение, разных его представителей объединяла общая направленность: в той или иной мере все они разделяли программный лозунг «Назад к Канту», выдвинутый в 1865 г. О. Либманом, истолковывали философию преимущественно как ограниченную сферой опыта «теорию познания» (термин введен Э. Целлером в 1862 г.) и признавали априорность в трансцендентально-логическом, физиологическом, психологическом или ином смысле. Наряду с собственно философской программой в Н. имела и политическая составляющая (рабочая программа, этический социализм), в связи с чем его идеи разделяли некоторые деятели II Интернационала.

Один из основателей неокантианства — Либман — предложил вернуться к кантовской философии и по-

пытаться заново разработать ее проблемы, избежав при этом главной ошибки Канта — признания вещей-в-себе. Он выступил против психологической интерпретации априорности, подчеркивая, что она есть не психологическая субъективность, а нечто «строго необходимое и всеобщее для нас и для любого гомогенного нам разума, то... что возвышается над эмпирическим субъектом и его эмпирическим объектом и для них обоих дает меру, размер, что главенствует над всем опытом и его объектом» (*Liebmann O. Zur Analyse der Wirklichkeit. Strassburg, 1911. S. 98*).

Ф.А. Ланге, обеспокоенный распространением материализма среди ученых своего времени, выступил в поддержку критического идеализма Канта. Он стоял у истоков физиологического истолкования априорных форм: в полемике с Дж.С. Миллем, считавшим, что все необходимые истины происходят из опыта, Ланге утверждал, что априорные знания являются «не бессознательно приобретенными опытными суждениями, а суждениями, чья необходимость дана посредством психофизической организации человека до всякого особенного опыта, и которая по этой причине выступает при первом опыте без посредничества индукции» (*Lange F. A. Geschichte des Materialismus und Kritik seiner Bedeutung in der Gegenwart. Bd. 2. Iserlohn, 1877. S. 30—31*). Тем не менее Ланге не проводил строгую границу между физиологической и психологической интерпретацией априорности, ибо априорные формы могут являться следствиями как психофизической, так и сугубо психической организации человеческого организма: «То в нас, понимают ли его психологически или физиологически, что позволяет колебанию струны стать звуком, является априорным в этом процессе опыта» (*Ibid. S. 28*). Отсюда следовал кантианский вывод о том, что действительность не является такой, какой мы ее воспринимаем благодаря априорным элементам. Сходной точки зрения придерживался и Г. Гельмгольц, который отождествлял у Канта априорное с трансцендентальным (см.: *Helmholz H. Die Tatsachen in der Wahrnehmung. Berlin, 1878. S. 6*). Значимость же априорных форм только психологически пытался обосновать Л. Нельсон и др. последователи Я.Ф. Фриза.

А. Риль считал априорным «знание, которое развивается из формы сознания и не происходит из содержания опыта» (*Riehl A. Der philosophische Kritizismus und seine Bedeutung für die positive Wissenschaft. Bd. 1. Leipzig, 1876. S. 332*). Он выступал против смешения априорности и врожденности: врожденность знания является проблемой психологии, а его априорность — проблемой теории познания: «Априори не является представлением, которое... врождено, а есть понятие, которое должно употребляться в отношениях к другим понятиям не как следст-

вие, а как основание. Априорность означает не хронологическое, а логическое отношение среди понятий. Априорным называется понятие, выражающее всеобщее условие познания» (*Ibid. Bd. 2(2). Leipzig, 1887. S. 76*). Наряду с О. Кюльпе, Риль выступал за сохранение кантовской вещи-в-себе, являющейся необходимым основанием материала ощущений.

Своего расцвета Н. достигло в двух школах: Марбургской и Баденской (Юго-западной нем., Фрейбургской); обе можно отнести к трансцендентально-логическому направлению. Именно к этим школам тяготело большинство рус. неокантианцев (А.И. Введенский, И.И. Лапшин, Б.В. Яковенко, Б.А. Фохт, С.И. Гессен и др.). Глава Марбургской школы Г. Коген попытался «заново обосновать учение Канта об априорности» (*Cohen H. Kants Theorie der Erfahrung. Berlin, 1871. Vorrede*), определяя последнюю как изначальность, продуктивность и имманентность, причем имманентность понималась им не как психофизическая организация (Ланге), физическая субъективность (Фриз), «собственные формы интеллекта» (А. Шопенгауэр) или как врожденность. По мнению Когена, субъективная имманентность априорности обосновывает опыт и означает конституирование субъективности смысла вообще, а трансцендентальная априорность — конституирование объективного смысла как такового. Коген вернулся к кантовской трансцендентальной проблематике; центральным же звеном его философии стал трансцендентальный метод, состоящий из метафизической (констатация априорных элементов) и трансцендентальной стадий (истолкование априорных элементов как элементов сознания, обосновывающих факты науки). Применение трансцендентального метода Коген усматривал преимущественно в исследовании и обосновании естественно-научного знания.

Стремясь очистить кантовскую философию от психологизма и догматизма, Коген преобразовывал ее в последовательную логическую систему идеализма. Именно Коген внес решающий вклад в интерпретацию кантовской философии как «теории познания». Отказавшись от вещи-в-себе в кантовском смысле и истолковав ее как полное понятие о предмете, или целенаправленную идею мышления, Коген интерпретировал пространство и время как категории, устранив тем самым дуализм созерцания и мышления, явления и вещи-в-себе. По Когену, мышление порождает не только форму, но и содержание знания; мышление не может иметь истока вне себя, «мышление есть мышление истока, которому ничего не может быть дано» (*Cohen H. Logik der reinen Erkenntnis. B., 1914. S. 36*). Все наши знания должны быть изменениями, вариациями принципа истока. Исток является не только необходимым началом мышления, но и подтверждает себя во всем последующем движении как дейст-

вующий принцип. Производство, порождение выражает творческий суверенитет мышления. Само мышление также является целью и предметом своей деятельности. Основными формами мышления Коген считал не формы понятия, а формы суждения; для всех категорий последний фундамент находится им в трех суждениях, законах мышления: в суждении истока, в суждении тождества и в суждении противоречия.

Идеи Когена развивал его ученик П. Наторп. Философию Наторп понимал как метод бесконечного творческого развития, в чем он усматривал неразрушимое основание трансцендентального метода как метода идеализма. Хотя Наторп не исключал применения трансцендентального метода к этике, религии и искусству, главный его интерес, как и др. представителей Марбургской школы, был направлен на науку, в особенно на естествознание и математику.

Как и неокантианцы из Марбурга, глава Баденской школы В. Виндельбанд подчеркивал трансцендентально-логический характер априорности в его отличии от психологизма и субъективизма. Он также развивал трансцендентальный метод, заслугу которого усматривал в выявлении предпосылок связи мышления и его содержания. Однако Виндельбанд применял его преимущественно для исследования культуры: «Сначала необходимо вскрыть общезначимые предпосылки разумной деятельности, на которой в конце концов покоится все то, что мы называем культурой, затем... установить, какие из этих предпосылок определяются специфически человеческими, в широком смысле слова эмпирическими условиями: полученный остаток будет, таким образом, содержать в себе одну только всеобщую сверхэмпирическую необходимость самого разума. Это абсолютное априори обладает абсолютной значимостью» (Виндельбанд В. Избранное. Дух и история. М., 1995. С. 11—12). Свою позицию Виндельбанд определял как трансцендентальный идеализм, состоящий в утверждении, что все предметы порождены трансцендентальной апперцепцией, этим общезначимым синтезом, и кроме них ничего не существует (Там же. С. 10). Задачей трансцендентального идеализма Виндельбанда является придание единства культурному сознанию: для этого необходимо «постигнуть сущность функции, представляющей собою то общее, что присутствует во всех частных культурных деятельности, как бы различно ни было обрабатываемое ими содержание; а это означает не что иное, как самосознание разума, самостоятельно порождающего свои предметы и в них царство своей значимости» (Там же. С. 17).

В центре исследований последователя Виндельбанда Г. Риккерта — понятие ценности. Трансцендентную ценность он называл априорной; априорность же являлась

для Риккерта теоретической ценностью, и эта ценность «значит». Без нее не был бы возможен ни опыт, ни восприятие, ни какое-либо апостериорное познание. Риккерт различал психофизический, психологический и гносеологический субъекты; лишь последний является субъектом в строгом смысле слова, «так как он противопоставлен всему, что может стать объектом; следовательно, противоположен не только всем телам, но также всем индивидуальным жизням с включением «моей» в «моем сознании»» (Риккерт Г. Введение в трансцендентальную философию. Предмет познания. Киев, 1904. С. 36). «Гносеологический субъект не может быть назван моим сознанием, а только «сознанием вообще». Риккерт подчеркивал, что материал науки зависит лишь от гносеологического субъекта, и делал вывод, что «гносеологический «субъективизм», утверждающий зависимость материи познания от представляющего субъекта, вовсе не должен упразднить сверхиндивидуальную общезначимость и необходимость познавания, т.е. его объективности» (Риккерт Г. Границы естественно-научного образования понятий. СПб., 1904. С. 554—555). Риккерт наряду с Виндельбандом предлагал новую классификацию наук в связи с проблемным статусом психологии. Оба мыслителя пытались обосновать гуманитарное знание и исторические науки, приписывая им идиографический метод и индивидуализирующее образование понятий в отличие от естественных наук с номотетическим методом и генерализирующим образованием понятий.

В начале 20 в. ряд неокантианцев стал отходить от установок Н. и развивать альтернативные проекты — «философию символических форм» (Э. Кассирер), «критическую онтологию» (Н. Гартман) и др.

А.Н. Круглов

НЕОПОЗИТИВИЗМ — одно из основных направлений западной философии 20 в. Н. возник и развивался как философское течение, претендующее на анализ и разрешение актуальных философско-методологических проблем, выдвинутых развитием науки; в частности, отношений философии и науки в условиях дискредитации традиционной спекулятивной философии, роли знаково-символических средств научного мышления, отношения теоретического аппарата и эмпирического базиса науки, природы и функции математизации и формализации знания и т.п. Эта ориентация на философско-методологические проблемы науки сделала в свое время Н. наиболее влиятельным течением западной философии науки. Однако уже в 1930—40-х отчетливо начинает осознаваться несостоятельность его исходных установок. Являясь современной формой позитивизма, Н. разделяет его исходные философско-мировоззренческие принци-

пы — прежде всего, принципиальное противопоставление науки философии, считая, что единственно возможным знанием является только специально-научное знание. Таким образом, Н. выступает как наиболее радикальная и последовательно обоснованная форма сциентизма в философии 20 в. Это в значительной степени предопределило симпатии к Н. широких кругов научно-технической интеллигенции в 1920—30-х гг., в период его возникновения и распространения. Однако эта же узкосциентистская его направленность стала причиной разочарования в нем после Второй мировой войны, когда на авансцену выдвинулись философские течения, отвечающие на глубинные экзистенциальные проблемы современности, и когда начинается критика сциентистского культа науки. Вместе с тем Н. является своеобразным этапом в эволюции позитивизма и сциентизма. Так, он сводит задачи философии не к суммированию или систематизации специально-научного знания, как это делал классический позитивизм 19 в., а к разработке методов анализа знания и языка. В этой позиции проявляется, с одной стороны, больший радикализм Н. по сравнению с классическим позитивизмом в отказе от традиционных способов философского мышления, а с др. — определенная реакция на реальные запросы современного теоретического мышления. При этом, в отличие от предшествовавших ему направлений позитивизма, в частности махизма, также претендовавших на исследование научного знания, но ориентировавшихся на психологию научного мышления и историю науки, Н. пытается осуществлять анализ знания через возможности выражения его в языке, привлекая методы современной логики и семиотики. Это обращение к анализу языка находит также выражение и в особенностях критики «метафизики» в Н., когда она рассматривается не просто как ложное учение (как это делал классический позитивизм), а как, в принципе, невозможное и лишенное смысла, с точки зрения логических норм языка. Причем источники этой бессмысленной «метафизики» усматриваются в дезориентирующем воздействии языка на мысль. Все это позволяет говорить о Н. как о своеобразной логико-лингвистической форме позитивизма, где той данностью, выход за пределы которой объявлялся неправомерной «метафизикой», выступают уже не так называемые «позитивные факты», или чувственные данные, а языковые формы. Тем самым Н. тесно сближается с *аналитической философией*, в качестве разновидности которой он начинает рассматриваться в поздние годы своего существования.

Впервые идеи Н. получили четкое выражение в деятельности *Венского кружка*, на основе которого сложилось течение *логического позитивизма*. Именно в логическом позитивизме с наибольшей последовательностью и четкостью были сформулированы основные

идеи неопозитивистской философии науки, завоевавшие в 1930—40-х значительную популярность в кругах западной научной интеллигенции. Эти и близкие к ним взгляды составили основу того идейного и научно-организационного единства Н., которое сложилось в 1930-х и к которому, помимо логических позитивистов, примыкали ряд амер. представителей философии науки позитивистско-прагматического направления (Ч. Моррис, П. У. Бриджмен, Г. Маргенау и др.), деятели *Львовско-Варшавской школы* (А. Тарский, К. Айдукевич), Упсальской школы в Швеции, Мюнстерской логической группы в Германии и т.д. Идеи Н. получают распространение и в западной социологии (так называемый социологический позитивизм П. Лазарсфельда и др.). В этот период регулярно созывается ряд международных конгрессов по философии науки, на которых осуществляется широкая пропаганда идей Н. Это течение оказывает заметное идейное воздействие на научное сообщество в целом, под его влиянием складывается ряд позитивистских концепций в истолковании открытий современной науки. Популярность Н. в широких кругах научной интеллигенции Запада определялась, в основном, тем, что он создавал видимость простого, четкого, связанного с применением современных научных методов решения сложных и актуальных философско-методологических проблем. Однако именно примитивизм и прямолинейность неизбежно должны были привести, и действительно привели Н. к глубокому кризису. Уже в 1950-х достаточно ясно обнаружилось, что «революция в философии», провозглашенная Н., не оправдывает тех надежд, которые на нее возлагались. Классические проблемы, преодоление и снятие которых обещал Н., воспроизводились в новой форме в ходе его собственной эволюции. С начала 1950-х все более четко выявляется несостоятельность так называемой стандартной концепции анализа науки, выдвинутой *логическим позитивизмом*, и проводится резкая критика этой концепции со стороны представителей философии науки иной ориентации — прежде всего, *постпозитивизма*. Н., таким образом, теряет свои позиции в методологии науки, разработка которой традиционно, со времен Венского кружка, была основным источником его авторитета. Предметом сильной критики становится также радикальный сциентизм Н., игнорирование им роли различных форм вненаучного знания, в том числе значимости их для самой науки. Позиция принципиального отстранения от жизненно важных мировоззренческих, социальных и идеологических проблем современности, волнующих человечество, обосновываемая концепцией деидеологизации философии, сциентистская ограниченность, уход в сферу частных проблем логики и методологии

науки — все это вызвало падение популярности Н., сопровождаемое относительным увеличением влияния антипозитивистских течений в западной философии (экзистенциализм, философская антропология, неотомизм). Основная тенденция эволюции Н. в этих условиях состояла в попытках либерализации своей позиции, в отказе от широковещательных программ. Со второй половины 1950-х Н. перестает существовать как философское течение. Неопозитивистская «революция в философии» пришла, таким образом, к своему печальному финалу, что было предопределено несостоятельностью ее исходных установок как в отношении философского сознания, так и в отношении природы самой науки. Вместе с тем было бы неверно игнорировать историческую значимость Н., который стимулировал внимание к проблеме критериев рационального мышления, применения научных методов исследования в философии, не говоря уже о заслугах его представителей в разработке теории современной логики и специальных вопросов методологии науки.

В.С. Швырёв

Лит.: Франк Ф. Философия науки. М., 1961; Хилл Т. Современные теории познания. М., 1965; Швырёв В.С. Неопозитивизм и проблемы эмпирического обоснования науки. М., 1966; Козлова М.С. Философия языка; Философия и язык. М., 1972.

НЕОПРАГМАТИЗМ — как философское течение включает различные концепции амер. философии, в которых используются те или иные теоретико-методологические и социальные идеи Ч. Пирса, У. Джеймса, Д. Дьюи, Дж. Мида и др. Уход классического прагматизма с главной философской сцены, последовавший после смерти Дьюи (1952), не означал забвения прагматических идей. В 1950—60-е они появляются в тех или иных концепциях в сочетании с новыми идеями и методами, в первую очередь — предложенными логическим и лингвистическим анализом. Уже у С. Хука, главного адепта прагматизма, прагматический метод дополняется техникой логического анализа, с помощью которой он исследовал отношение между логикой экспериментального исследования и этикой демократии. М. Уайт в своих работах доказывал возможность и необходимость широкого синтеза прагматизма и Н. (White M. Toward Reunion in Philosophy. N.Y., 1963). Критикуя этическую нейтральность неопозитивизма, Уайт обосновывал внутреннюю связь онтологии, логики и этики: между суждениями ценности и суждениями факта нет дихотомии, поскольку в последних наличествует этический элемент. Любые проверки знания сродни этическим процедурам, и понятие «истина» несет на себе этическую нагрузку. К идеям класси-

ков прагматизма обращались философы науки П. Бриджмен, Р. Карнап, Э. Нагель, специалист по философской семантике Ч. Моррис и др. Интерес к инструментализму в работах Ф. Рамсея, Л. Витгенштейна, У. Уотсона, Г. Райла тоже свидетельствовал о продолжающейся жизни прагматистских идей.

Самым видным представителем прагматической ветви аналитической философии был У.О. Куайн. Он перевел все философские вопросы на языковый и интертеоретический уровень; напр., вопрос о существовании каких-либо объектов имеет смысл только в каркасе языка теории, постулирующей их существование. Как логические, так и эмпирические предположения должны проверяться не по одному, и не ситуативно, как это было у Дьюи, а как части целостной теоретической системы, в рамках которой они имеют свой смысл. Речь может идти только об оправдании всей системы, а оно может быть только прагматическим (Куайн У. В. О. Слово и объект. М., 2000). Во многих отношениях взгляд Куайна на эволюцию, организацию и функционирование структуры науки (включая аналитические истины) близок взгляду Дьюи: никакая концептуальная схема науки не застрахована от ревизии под давлением прагматического интереса иметь более эффективное предсказание будущего.

Методологический прагматизм и релятивизм в отношении онтологических схем разделял также философ науки и языка Н. Гудмен. Пластичный характер реальности, о котором говорил еще Джеймс, Гудмен представляет в форме многообразия систем символов и языков. Бессмысленно искать подлинную природу объектов, поскольку не существует адекватного онтологического языка, описывающего реальность. Объекты, считающиеся реальными — будь то классы, числа, атомы, камни, — могут существенно различаться в зависимости от нашего описания. Различия между «теоретическими» и «фактуальными» сущностями зависят от наших целей и характера применяемых теорий. Реальность есть не что иное, как то, что принимается за истину в любой из множества лингвистических и символических систем. А коли различие состоит в способах говорения о случайно выбранных объектах, наше решение должно быть прагматическим (Гудмен Н. Способы создания миров. М., 2001).

Философ-аналитик Д. Дэвидсон видит ошибку Куайна (так же, как Дьюи и Мида), в том, что язык (и концептуальные схемы) у него выступает чем-то третьим между сознанием и нейтральной реальностью. Он предложил вообще отбросить идею языковой конвенции как посредника между сознанием и природой; язык имеет отношение не к отражению реальности, а к социальной коммуникации. В духе Дьюи он утверждает, что истина строится не на основе общезначимого критерия, а на

принципе доверия (charity) к носителям др. языка и др. концептуальных схем (Дэвидсон Д. Об идее концептуальной схемы // Аналитическая философия: Избранные тексты. М., 1993. С. 144—158).

Х. Патнэм внимательно изучал прагматизм, написал книгу о нем (особенно он ценит Джеймса) и извлек для себя много стимулирующих идей (Putnam H. Pragmatism. Cambridge, 1995). Разочаровавшись в результатах собственных доказательств *научного реализма*, он обратился к прагматически ориентированному взгляду на реализм, который он называет «внутренним реализмом». Опираясь на ряд результатов математической теории множеств, он утверждает, что даже идеальная научная теория мира совместима с потенциально бесконечным числом моделей. Не имеет смысла считать одну модель более истинной, нежели др. В согласии с его новым «естественным реализмом» (или «прямым реализмом»), он предлагает заменить категорию «истина» понятием «пригодность» (fitness).

Взросший в последние десятилетия интерес к наследию классического прагматизма во многом обязан Р. Рорти, хотя он и подверг его весьма вольной интерпретации. В отличие от философов-аналитиков, выбирающих из прагматизма отдельные идеи, он предлагает по-новому посмотреть на ницшеанские мотивы Джеймса, на историцизм Дьюи и на общий для этих мыслителей антифундаментализм с точки зрения их пионерского вклада в постмодернизм (Rorty R. Consequences of Pragmatism. Minneapolis, 1982). Основные атаки Рорти направлены против фундаментализма и «идеологии Истины» с ее посылкой о возможности демаркации мнения и знания. Опираясь на релятивистские результаты философов-аналитиков (Н. Гудмена У. Куайна, У. Селларса, Д. Дэвидсона), Рорти отвергает образ философии как теоретико-аргументативной деятельности. В прагматизме Джемса и историцизме Дьюи, с его точки зрения, содержались более здравые подходы, нежели у сменивших их аналитиков. Невозможность подведения под знание фундамента означает, по Рорти, исчезновение почвы под ногами не только философии, но и науки. Последняя не описывает реальность, а с помощью метафорических картин приспособляется к ней; ее язык успешен только для прагматических целей предсказания и контроля. В предложенном Рорти постмодернистском варианте Н. роль философии ограничена «коммуникативным разговором» и «литературной критикой». Идеологию объективизма и истины, доминировавшую в западной культуре, Рорти предлагает заменить этноцентристской идеологией солидарности с верованиями своего сообщества. Работы Рорти послужили своего рода мостом между дьюевской либеральной демократией и постмодернистским антифундаментализмом.

В отличие от философии, в общественных науках, теориях права и демократии, в теориях образования интерес к идеям классического прагматизма, прежде всего к Дьюи, никогда не угасал в США, хотя и не всегда был равным. Наиболее жизнеспособными оказались идеи Дьюи о движении к демократии через коммунальные формы жизни («демократия снизу») и через образование-как-исследование.

Н.С. Юлина

НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕЗИС — положение, сформулированное амер. логиком и философом У. Куайном. Тезис утверждает, что в ситуации радикального перевода (перевода с неизвестного полностью языка) могут оказаться эмпирически равноправными и, следовательно, одинаково приемлемыми несколько конкурирующих вариантов, или способов, перевода одного и того же выражения исследуемого неизвестного языка. В основе тезиса заложен бихевиористский подход к изучению языка, согласно которому все лингвистические факты, включая факты, касающиеся значения (интенционалов) языковых выражений, должны истолковываться в терминах поведения. Такое лингвистическое поведение носителя переводимого языка и составляет набор необходимых эмпирических свидетельств, которые подтверждают или опровергают предлагаемые варианты перевода. В отношении теории значения бихевиоризм ведет к отказу от так называемого мифа о музее, согласно которому значения — особые ментальные сущности, скрывающиеся за пределами наблюдаемого поведения, или экспонаты, а слова — суть ярлыки для этих сущностей. Значения в этом смысле — это то, что сохраняется при хорошем переводе, а утверждение одного языка правильно переведено утверждением др. языка, если они оба имеют одно и то же значение. Куайн заменяет традиционное представление о значении корректным, с точки зрения бихевиоризма, понятием стимульного значения предложения, которое является intersubjectively наблюдаемым и определяется как класс стимуляций, побуждающих говорящего соглашаться или не соглашаться с данным предложением. Стимульное значение носит объективный характер, и именно оно исследуется лингвистом при переводе. Куайн конструирует мысленный эксперимент радикального перевода выражения «гавагай», которое принадлежит к некоторому произвольному полностью неизвестному языку аборигенов. Туземец произносит «гавагай» при появлении кролика. Лингвист, наблюдая указанные обстоятельства произнесения выражения, выдвигает гипотезу, которая гипотетически приравнивает «гавагай» к выражению родного ему языка «кролик». В этой

ситуации лингвист оказывается перед следующей дилеммой: если принимается во внимание одно только стимульное значение, то свидетельства, доставляемые лингвистическим поведением туземца, позволяя одинаково перевести «гавагай» как «кролик», как «неотделимая часть кролика» или как «появление кролика в поле зрения». Стимульное значение во всех этих случаях является идентичным и не предоставляет возможностей для того, чтобы предпочесть один вариант перевода др. Конкурирующие системы гипотез перевода выражения «гавагай» соответствуют всей совокупности диспозиций речевого поведения, предлагая взаимно несовместимые способы перевода. Таким образом, возникает неопределенность, которую невозможно преодолеть даже с помощью остенсии. Главное следствие тезиса также носит негативный характер: неопределенность перевода ведет к непознаваемости референции (экстенционала), т.е. объекта, который обозначается языковым выражением. Различные способы перевода предлагают противоположные объекты в качестве референтов терминов; напр., кролик, неотделимая часть кролика или появление кролика в поле зрения. Поскольку сразу несколько вариантов перевода одинаково хорошо согласуются со всеми наличными эмпирическими свидетельствами, постольку существует принципиальная невозможность однозначной фиксации референтов терминов переводимого языка или в определении объектов, которые выполняют (делают истинными) предикаты этого языка. Выбор референтов всегда относителен выбранному способу перевода, что налагает запрет на установление референции с некоторой абсолютной точки зрения, вынесенной за пределы принятых гипотез перевода. Эмпирическая равноправность различных вариантов перевода предполагает их равноправное практическое использование: опыт не подсказывает нам, какой перевод предпочтительнее. Куайн распространяет неопределенность перевода также и на коммуникацию в рамках одного языка: всякий человек имеет свой язык, который определяется уникальной индивидуальной историей его усвоения в процессе обучения и который неоднозначно переводится на язык др. человека. Неопределенность перевода и непознаваемость референции вместе ведут к релятивизму. Куайн приходит также к утверждению, что недоопределенность перевода диспозициями к вербальному поведению и недоопределенность научных теорий чувственными данными идентичны по своей степени.

А.А. Печёнкин

Лит.: Куайн У.В.О. Слово и объект. М., 2000; Куайн У.В.О. Онтологическая относительность // Современная философия

науки. М., 1996. Quine W.V.O. Word and Object. Cambridge, Mass., 1960; Quine W.V.O. Ontological Relativity // Ontological Relativity and Other Essays. N.Y., 1969; Quine W.V.O. The Pursuit of Truth. Cambridge, Mass., 1990.

«НЕПОСТИЖИМОЕ. ОНТОЛОГИЧЕСКОЕ ВВЕДЕНИЕ В ФИЛОСОФИЮ РЕЛИГИИ» — произведение рус. философа С.Л. Франка; издано в Париже в 1939. В этой работе в наиболее полном и углубленном виде представлены взгляды Франка на природу познания и на его основные типы в их качественном своеобразии. Центральная идея работы — мысль о неисчерпаемости, абсолютном единстве и пронизанности окружающего мира темной бездной таинственного, непостижимого. Раскрывая содержание понятия «непостижимое», он выделяет два его смысла: непостижимое для нас и непостижимое само по себе; последнее заключается в характере реальности. В реальности, в отличие от низшего слоя бытия — действительности, — все связано, слито между собой. Это сплошное и слитное бытие носит трансдефинитный характер. Др. свойство реальности — ее трансфинитность. Бытие никогда не закончено, но включает в себя возможность иного, и потому есть потенциальность. Это лон чистый потенциальности, в которой нет каких-либо граней и границ, не выразимо в понятиях и потому трансрационально (Франк С.Л. Непостижимое: Онтологическое введение в философию религии // Франк С.Л. Сочинения. М., 1990. С. 192—236). Принципиальное различие между действительностью и реальностью требует существенно разнящихся типов познавательного овладения ими — отвлеченного и интуитивного знания. Главную особенность отвлеченного знания Франк усматривает в том, что познаваемый предмет в нем воспринимается как нечто внешнее субъекту, постигаемое в ясных, общезначимых понятиях. Оно расчленяет действительность на совокупность обособленных определенностей, противостоящих человеческому сознанию. В интуитивном знании субъект и объект знания не противостоят, а взаимопологают друг друга. Если в отвлеченном знании объект познания предстает как нечто пассивное, а активность исходит от субъекта, то в интуитивном знании эту функцию в значительной мере берет на себя внутренняя активность объекта, когда в ответ на наше заинтересованное отношение объект так или иначе самовыражается. В результате знание перестает быть безличным, чисто объективным и превращается в знание-переживание, знание-общение, дающее предмет в его целостности. В интуитивном познании мы имеем дело не только с единством субъекта и объекта, но и с их единством со средствами познания; сам человек является здесь основным онтологическим «средством» познания. Результаты интуитивного познания в решающей степени зависят от

духовного склада конкретной личности. При этом интуитивное знание сохраняет свойство объективности, но на др. путях и др. средствами, чем это достигается в отвлеченном знании; главным образом — на путях слияния субъекта с жизнью всеединства. Это слияние частично и косвенно улавливается средствами мистического и религиозного опыта, монодуалистического описания, художественным языком (С. 548—556).

В.И. Кураев

НЕПРОТИВОРЕЧИВОСТЬ — свойство совокупности утверждений, состоящее в отсутствии среди выводимых из этой совокупности противоречащих друг другу утверждений или противоречащего подразумеваемому истолкованию утверждений. В логических исчислениях H , как правило, означает отсутствие среди выводимых формул одновременно формул A и $\neg A$, т.е. некоторого утверждения и его отрицания (синтаксическая H). В логических исчислениях, содержащих схему $\neg A \rightarrow (A \rightarrow B)$ («из противоречия следует все что угодно») и правило вывода *modus ponens* («из утверждений A и $A \rightarrow B$ следует утверждение B »), это эквивалентно тому, что есть утверждение, которое не выводимо в данном исчислении. Это дает возможность определять H . исчислений, не содержащих отрицания: исчисление непротиворечиво, если множество выводимых в нем формул не совпадает с множеством всех формул (др. словами, не является сверхполным). H . в логических системах (как формальных, так и неформальных) выступает в виде закона противоречия (или закона отсутствия противоречия, или закона непротиворечия): никакое утверждение не может быть истинным одновременно со своим отрицанием; или, в др. терминах, никакое утверждение не может быть одновременно истинным и ложным. Семантическая H . теории означает наличие модели этой теории. Теорема Геделя о полноте может быть сформулирована в терминах H .: теория первого порядка синтаксически непротиворечива тогда, и только тогда, когда она семантически непротиворечива. Существуют синтаксически непротиворечивые, но семантически противоречивые теории более высоких порядков; близки к ним ω -противоречивые теории, в которых для некоторой формулы $\varphi(x)$ и всякого предмета подразумеваемой интерпретации (напр., всякого натурального числа n) справедливо утверждение $\varphi(n)$, однако справедливо и утверждение $\neg \forall x \varphi(x)$ («свойством φ обладают не все предметы»).

Обоснование H . логического исчисления (логической системы, теории) — одна из первых проблем, стоящих перед создателями любой теории. Д. Гильберт считал H . (в рамках рассматриваемой теории) утверждения о су-

ществовании математического объекта достаточным условием его наличия, оправдывая использование в математике чистых теорем существования.

Доказательство противоречивости теории является основой метода рассуждения от противного: доказывая выводимость в теории T (принадлежность ей) утверждения φ , мы рассматриваем результат присоединения $\neg \varphi$ к T , и если это дает противоречивую теорию, делаем вывод, что φ выводимо в T . Попытки доказательства противоречивости теории с целью получения доказательства от противного могут, в случае неуспеха, иметь эвристическую ценность. Так, созданию геометрии Лобачевского предшествовали многочисленные исследования результатов замены пятого постулата геометрии Евклида его отрицанием с недостигнутой целью получения противоречия. В дальнейшем была доказана относительная H . обеих геометрий: если противоречива геометрия Лобачевского, то противоречива и геометрия Евклида, и наоборот. Относительная H . теорий является неотъемлемой частью современных исследований; напр., в аксиоматической теории множеств, когда у нас нет какой-либо естественной общепринятой модели. Но и в случае, когда такая модель есть, как для аксиоматической арифметики (стандартная модель арифметики), разумны сомнения в ее понимании ввиду заложенной в модели бесконечности; поэтому желательны доказательства H . теорий без апеллирования к модели, финитные доказательства на основе достаточно слабой теории, чтобы не вызывать сомнений в H . Из второй теоремы Геделя о неполноте следует, что для доказательства H . достаточно сильных (напр., содержащих аксиоматическую арифметику) непротиворечивых теорий требуются еще более сильные теории.

Отказ от схемы $\neg A \rightarrow (A \rightarrow B)$ приводит к построению активно исследуемых в последние десятилетия паранепротиворечивых логик, в которых могут быть выводимы пары утверждений вида A и $\neg A$, но не выводимы все утверждения. Это соответствует человеческому рассуждению при противоречивой информации.

А.В. Чагров

Лит.: Булос Дж., Джеффри Р. Вычислимость и логика. М., 1994; Гладкий А.В. Введение в современную логику. М., 2001; Клини С.К. Введение в метаматерику. М., 1957.

«**НЕСОИЗМЕРИМОСТИ ТЕЗИС**» (*incommensurability argument*) — утверждение о том, что конкурирующие и сменяющие друг друга альтернативные научные теории могут быть логически «несоизмеримыми»: между ними нет логических отношений (в том числе отношения противоречия). Прототип этого утверждения — концепция «радикального конвенциона-

лизма» К. Айдукевича, сформулированная в середине 30-х гг. 20 в. Согласно этой концепции, научная теория, в принципе, может быть отождествлена с замкнутой в логико-семантическом отношении языковой системой. Ее исходные (неопределяемые) понятия, а также принимаемые правила логического вывода и эмпирической интерпретации основаны на конвенциях; прочие термины определяются через исходные; значения терминов зависят от правил употребления данного языка; нарушение этих правил означает, что с выражениями языка связывается иное значение и, следовательно, осуществляется переход к иному языку. Такие системы а) не содержат терминов, значение которых не зависит от системы в целом, б) включение в них новых терминов изменяет значения всех терминов системы и ставит под вопрос ее логическую согласованность. Системы являются «взаимонепереводимыми», если, по крайней мере, одно выражение данной системы не имеет своего перевода в др. Поэтому «картины мира», представленные такими теориями, несоизмеримы.

В начале 60-х гг. 20 в. этот тезис стал стержнем аргументации «исторического» направления *постпозитивизма* (Т. Кун, С. Тулмин, П. Фейерабенд и др.), ревизовавшего понятие научной рациональности: ее критерии объявлялись исторически относительными; идея универсальной теории, формулирующей эти критерии и позволяющей с их помощью провести линию «демаркации» между наукой и ненаукой, — несостоятельной. «Несоизмеримость» — свидетельство того, что выбор из альтернативных теорий, осуществляемый учеными, обусловлен не логическими, а какими-то иными (напр., социально-психологическими) факторами. «Н. т.» поддерживается «холистской» теорией значения, согласно которой значение любого термина, фигурирующего в теоретической системе, определяется всей системой в целом (в этом сходство этой идеи с «радикальным конвенционализмом»), и концепцией «теоретической нагруженности» терминов наблюдения, из которой выводится утверждение о невозможности использовать язык наблюдения как основу взаимного перевода и «соизмерения» теорий. «Радикальный сдвиг значения», получающийся, напр., при переходе от ньютоновской механики (T_1) к общей теории относительности (T_2), связан с тем, что в T_2 переопределяются все основные понятия T_1 (пространственной протяженности, временной длительности, массы, силы и др.); T_1 и T_2 говорят о разных вещах и, следовательно, совместимы, а их взаимная критика не носит логического характера. «Теоретическая нагруженность» наблюдения является причиной того, что наблюдатель смотрит на мир сквозь призму своего концептуального аппарата, поэтому перестройка «мировидения» не может быть результатом сравнения объяснительных возможностей

различных фундаментальных теорий; факты, их интерпретация и значимость будут различными. Нельзя сравнивать такие теории и по количеству разрешаемых проблем, ибо то, что является проблемой для одной теории, для др. может вообще не составлять проблемы или быть тривиально разрешимым. Эти аргументы в пользу «Н. т.» осмысленны только в том случае, если сравниваются именно фундаментальные теории («парадигмы») или локальные теории, являющиеся их конкретизациями.

«Н. т.» направлен против кумулятивизма и индуктивизма в объяснении роста научного знания, однако может быть истолкован и как аргумент против «рациональной реконструкции» истории науки, рассмотрения исторической эволюции научного знания как процесса, следующего определенным рациональным принципам. Последовательное истолкование этого тезиса означает согласие с «эпистемологическим анархизмом». Неприемлемость последнего для большинства историков и методологов науки стимулировала критику «Н. т.». Указывалось, что «холистская» теория значения превращает эмпирические теории в тавтологии, так как их базис оказывается производным от теоретических допущений (К. Гемпель); «соизмеримость» теорий может быть основана на понятиях «здорового смысла», уместных в предложениях наблюдения, даже если последние сформулированы в различных «парадигмах»; напр., предложения о наличии или отсутствии разницы в показаниях часов имеют один и тот же смысл в ньютоновской и в эйнштейновской механиках (С. Ватанабе). Предлагаются концепции значения, расширенные за счет «прагматических компонент» значения, характеризующих ситуации, в которых происходит «указание» на обозначаемый предмет; рассмотрение таких ситуаций возвращает истории науки идею непрерывности развития знания и разрушает миф о полной определенности значений научных понятий в семантически замкнутых системах (Х. Патнэм). Критика «Н. т.» связана с пересмотром стандартной модели научной теории (Дж. Снид, В. Штегмюллер, В.А. Смирнов и др.), с попытками создания более гибких теорий научной рациональности (И. Лакатос, У. Селларс, Р. Туомела, Н. Решер), с разработкой методологических схем анализа истории науки (Дж. Холтон, В.С. Стёпин, М.А. Розов, Н.И. Кузнецова, Е.А. Мамчур и др.).

В.Н. Порус

НЕЧЕТКАЯ ЛОГИКА — термин, появившийся в связи с развитием теории нечетких подмножеств, предложенной амер. математиком Л. Заде в 1965.

Согласно Заде, классическое понятие функции принадлежности элемента множеству является недостаточным для рассмотрения ситуаций, которые описываются с помощью нечетко определенных понятий типа «мно-

жество высоких людей», «множество хороших логиков», «множество чисел много больше 10» и т.д. Здесь дихотомия рассмотренной функции принадлежности не позволяет любому элементу или принадлежать, или не принадлежать данному множеству. Таким образом, дихотомия функции принадлежности должна быть отвергнута точно так же, как в многозначных логиках отвергается дихотомия функции приписывания истинностных значений (двузначности принцип). Тогда, следуя логике Заде, в основе теории нечетких множеств лежит представление о том, что составляющие множество элементы, обладающие общим свойством, могут обладать этим свойством в различной степени и, следовательно, принадлежать данному множеству с различной степенью. При таком подходе высказывание типа «элемент принадлежит данному множеству А» теряет смысл, поскольку необходимо указать, с какой степенью элемент принадлежит данному множеству. Обычно это множество степеней принадлежности оценивается на бесконечной шкале действительных чисел от 0 до 1, т.е. на интервале [0,1]. Затем над множеством нечетких множеств определяются простейшие операции пересечения (\cap), объединения (\cup) и дополнения (\neg). В 1973 Заде вводит понятие такой нечеткой логики, в которой множеством истинностных значений является счетное множество лингвистических названий значений Истинности, понимаемой как лингвистическая переменная, т.е. такая переменная, значениями которой являются слова или предложения естественного или искусственного языка. В свою очередь, лингвистические значения Истинности имеют числовые значения, в качестве которых уже выступают нечеткие подмножества, т.е. понятие истинности само является нечетким.

Следует выделить два главных направления исследований в Н. л. Во-первых, Н. л. в широком смысле, под которым зачастую понимается все, что связано с нечеткими подмножествами. Успех теории нечетких подмножеств необычаен. С 1970 стал выходить международный журнал «Fuzzy sets and systems». С конца 80-х — начала 90-х гг. Н. л. занимает чуть ли не ведущее положение в информационных технологиях. Поскольку Н. л. оказалась очень пригодной для работы с аппроксимированной информацией, она применяется для управления нелинейных систем и для моделирования сложных систем, где неясность и неопределенность общеприняты. Сегодня Н. л. заложена в самые различные управляющие системы, включая управление химическими процессами, а также в бытовой электронике, диагностике, в экспертных системах, в анализе неопределенностей естественного языка, а отсюда — и в системах искусственного интеллекта. Эффективное моделирование приближенных рассуждений нашло важное применение для

решения сложных задач программирования и вообще в технологии «мягких» (soft) вычислений. Рост литературы поражает воображение. Уже к 1990 по этой проблематике опубликовано свыше 10000 работ.

Второе основное направление в Н. л. — это Н. л. в узком смысле, использующая методы символической логики (семантика, синтаксис, аксиоматизация, дедукция, полнота и т.д. — как для логики высказываний, так и для логики предикатов). Здесь Н. л. есть ветвь многозначной логики. Это направление в Н. л. является совсем молодой дисциплиной, исследующей новые логические исчисления с далеко идущими перспективами. В 1998 П. Хайек (P. Hajek) выделил базисную пропозициональную логику BL, основанную на непрерывных t-нормах. Бинарная операция $*$ на интервале [0,1] есть t-норма, если она коммутативна, ассоциативна, неубывающая и 1 является ее единичным элементом. BL является ослаблением бесконечно-значной логики Лукасевича \mathcal{L}_ω . Последняя получается из BL посредством добавления аксиомы $\neg\neg A \rightarrow A$.

А.С. Карпенко

Лит.: Заде Л. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных рассуждений. М., 1976; Кофман А. Введение в теорию нечетких множеств. М., 1982; Bellman R.E., Zadeh L.A. Local and Fuzzy Logics // Modern Uses of Multiple-valued Logic. Dordrecht, 1977. P. 103—165; Hájek P. Metamathematics of Fuzzy Logic. Dordrecht, 1998; Hájek P. Fuzzy Logic // Stanford Encyclopedia of Philosophy (<http://plato.stanford.edu/entries/logic-fuzzy/>). 2002; McNeill D., Freiburger P. Fuzzy Logic: The Discovery of a Revolutionary Computer Technology and How It is Changing Our World. N.Y., 1993; Nguyen H.T., Walker A. First Course in Fuzzy Logic. CRC Press, 1999; Zadeh L.A. Fuzzy Sets // Information and Control, 8: 338—353. 1965.

НИЧТО — онтологическая категория, означающая отсутствие каких бы то ни было качеств, определенностей или бытия вообще. Противоположна таким понятиям, как нечто, сущее, бытие. В истории философии Н. часто отождествлялось с небытием. Иногда эти понятия разграничивались, причем небытие толковалось как более абстрактное, чем Н., отрицание бытия. Как самостоятельная категория впервые появляется у Демокрита в учении о бытии (атомах) и пустоте (Н. — *oûdén*) в качестве условия существования множества, движения и изменения. Софист Горгий трактует Н. как оборотную сторону элейского бытия. В онтологии Платона и Аристотеля Н. (как «не-сущее» — *μηδὲν*) — противоположность мира эйдосов, их «иное», материя для воплощения копий эйдосов. По отношению к эйдетическому бытию Н. — чистая возможность пассивность и зависи-

мость, и эти качества оно привносит в каждую конкретную вещь. Платон отмечает, что Н., непознаваемое в строгом смысле, схватывается «незаконнорожденным суждением». У Плотина возникает тема тождества Н. и зла: суть зла в отсутствии или недостатке бытия. Позднее эта идея была использована христианской теодицеей, — в частности Августином, лишившим зло онтологического статуса.

В христианской философии античные представления о Н. использовались для толкования догмата о творении мира Богом из ничего (*ex nihilo*). Н. занимает центральное место в христианской и исламской апофатике (Ареопагитики, Иоанн Скотт Эриугена, Ибн Рушд, Николай Кузанский), для которой адекватным путем приближения мысли к Богу было последовательное отрицание определенностей, что делало тождественными для познания божественную полноту и Н. Прямое отождествление Бога и Н. встречается в позднесредневековой философии: каббалистическая традиция, М. Экхарт и идущая от него традиция немецкой мистики. В этом же русле — построения Я. Беме и позднего Ф. Шеллинга, для которых всякое нечто есть самоограничение раскрывающегося Бога, а Бог в себе — Н. и «безосновность». В начале XIX в. Ф.Г. Якоби вводит в оборот понятие «нигилизм» (не без опоры на исторические коннотации *nihil*) как характеристику философии И.Г. Фихте и Шеллинга. (Связь Н. и нигилизма в дальнейшем тематизируют Ф. Ницше и М. Хайдеггер.) Г.В.Ф. Гегель включает Н. (*Nichts*) в свою систему «Логики», где оно становится — синтезируясь со своей диалектической противоположностью, бытием — исходным пунктом движения категорий. В его «Логике» заметно функциональное отличие Н. как конкретно-негативного полюса каждой позитивности от небытия как более абстрактной противоположности бытию. Так, Н. по отношению к сущности (а не к бытию) имеет собственный термин — *Nichtig*. У С. Кьеркегора тема Н., связанная с анализом переживания греховности, вбирает в себя богословский и психологический аспект, впервые описывая феноменологию данности Н. в сознании («Понятие страха»). В целом в философии 19 — начала 20 вв. интерес к проблеме Н. угасает, что связано с упадком традиционной метафизики. А. Шопенгауэр, Ницше и А. Бергсон отвергают даже осмысленность понятия Н. Однако уже в философии постмодернальной Европы нарастает интерес к метафизическому ресурсу категории Н. Фундаментальную роль играет концепт Н. в философии Хайдеггера и Ж.П. Сартра. Хайдеггер собирает воедино многие мотивы западноевропейской и, возможно, восточной темы Н. Ощутимо влияние негативной теологии, рейнской мистики, Шеллинга, Кьеркегора. Особое переживание зависания сознания в безосновности Н. явля-

ется, по Хайдеггеру, едва ли не единственным путем обретения утраченной целостности бытия и аутентичности человеческого существования («Что такое метафизика»). Сартр особо разрабатывает тему тождества Н. и свободы: Н. приходит в мир вместе с человеческим сознанием (человек — «дыра» в бытии) и позволяет ему вырваться из плотного овеществленного мира в измерение абсолютной свободы («Бытие и ничто»). В целом, для ряда течений 20 в. характерно стремление реставрировать проблему Н. (неопротестантская теология, православная религиозная философия в России, экзистенциализм).

См. также *Бытие*.

А.Л. Доброхотов

Лит.: Рубене М.А. Онтология и «ничто» у М. Хайдеггера // Проблемы онтологии в современной буржуазной философии. Рига. 1988; Петров В.В. Имя и сущность: грамматика и онтология у Фридрихса // Историко-философский ежегодник '96. М., 1997; *Sein und Nichts in der abendländischen Mystik*. Freiburg im Br.—Basel, 1984.

НОВОЕ ЗНАНИЕ — совокупность сведений о существовании каких-либо объектов или их свойств, о процессах и явлениях действительности, ранее не известных науке и не входящих в существующую на какой-либо данный момент систему человеческих представлений о мире. Такие сведения могут появиться в результате определенных эмпирических исследований (в этом случае Н. з. характеризуется как результат открытия), а могут возникать и в процессе развития концептуальных программ. Поэтому выделяют два типа Н. з., соответствующие двум уровням научного исследования, — эмпирическому и теоретическому. В современной методологической литературе активно обсуждается вопрос о природе и способах получения Н. з., в связи с чем разработаны разные типы классификации научных открытий (напр., работы Т. Куна и Н. Хэнсона), включающие в себя не только производство знаний о сторонах и аспектах объективного мира, но и о новых способах человеческого взаимодействия человека с этим миром. Специальный интерес к данной теме возник в связи с осознанием того, что попытки неопозитивистов представить развитие науки как процесс логического выведения Н. з. либо из определенного набора накопленных эмпирических данных, либо из теорий, уже имеющих в распоряжении исследователей, оказались неадекватными действительному характеру исследовательской практики. Старания различных авторов разработать какие-то формальные модели творческого акта, связанного с возникновением качественно новых представлений об изучаемых фраг-

ментах действительности, не были достаточно эффективны. В результате К. Поппер, напр., предложил вообще отказаться от поисков ответа на вопрос, как возникает Н. з., объявив, что он не относится к сфере философии науки. По его мнению, данной темой должна заниматься эмпирическая психология, тогда как действительной методологической проблемой является изучение того, как вновь созданная теория адаптируется к уже существующим в науке системам знания. Рассматривая динамику научного познания, Поппер выдвинул в качестве главной задачи его логико-философского анализа выявление факторов, определяющих принятие одних теорий, обеспечивающих научный прогресс и отказ от др., препятствующих этому. Однако разработанная им концепция «трех миров» не дает возможности достаточно явно различать старые и новые результаты научного поиска.

Более радикально к этой проблеме подошли представители так называемой «исторической школы» — одного из важнейших направлений постпозитивистской традиции. В частности, Т. Кун в своей концепции научных революций выдвинул положение о качественном несовпадении старых и новых форм научного знания, подчеркивая их принципиальную несовместимость. С его точки зрения, переход от одной парадигмы, определяющей общие представления ученых о наиболее важных характеристиках изучаемых объектов, к др. — обязательно предполагает смену «понятийной сетки», с помощью которой профессиональные исследователи организуют производимые ими знания. Но дело не ограничивается простым введением в язык профессионального научного сообщества некоторого набора новых терминов. Их принятие изменяет само понимание учеными как характера своих задач, так и способов их решения. Кун настаивает на том, что смена парадигмы влечет за собой кардинальное изменение всей системы человеческих представлений о природе мира, о своем месте в нем и о способах взаимодействия с объектами и явлениями, входящими в сферу интереса исследователей. Столь резкий разрыв старой и новой познавательных традиций вызвал у многих авторов, даже разделяющих общую позицию Куна, существенные возражения. Сегодня большинство специалистов выделяют несколько типов отношений между имеющейся системой научных представлений о мире и новым знанием, получаемым учеными в процессе их поиска. В том случае, когда новые данные достаточно просто совмещаются с прежними, вполне эффективной оказывается так называемая «кумулятивная» модель, в соответствии с которой научный прогресс происходит как количественное приращение знаний. Ситуация, в которой представления об изу-

чаемой предметной области в какой-то момент качественно меняются (но при этом не возникает противоречий между старым и новым взглядами на мир), описывается с помощью «принципа соответствия», характеризующего старое знание как частную, предельную форму нового. Наконец, там, где старая и новая концепции взаимно несовместимы, но обе достаточно обоснованны и подтверждены, их отношения понимаются как «взаимно дополнительные».

С.С. Гусев

НОВОСИБИРСКИЙ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ СЕМИНАР — начал работать в ноябре 1963 в Академгородке СО АН СССР (г. Новосибирск) и существовал с небольшими перерывами до начала 1980-х, объединяя группу людей, в той или иной степени противостоящих советской традиционной философии. Столкнувшись одно время с обвинениями в антимарксизме, семинар работал почти нелегально, собираясь на частной квартире для обсуждения методологических проблем механики. Об интенсивности работы в отдельные периоды говорит хотя бы то, что с мая 1964 по май 1966 было проведено 96 заседаний. В обсуждениях принимали участие большое количество ученых самых различных специальностей. Неформальным лидером семинара, вокруг которого группировалась философская молодежь, являлся М.А. Розов — выпускник философского факультета Ленинградского ун-та, который после окончания аспирантуры был по распределению направлен для работы на кафедре философии Сибирского Отделения АН СССР. Многие из тех молодых ученых впоследствии стали авторитетными специалистами — докторами философских наук и проф. (И.С. Алексеев, Г.А. Антипов, В.А. Колеватов, В.А. Колев, С.С. Розова, проф. Л.С. Сычёва, А.З. Фахрутдинова). Среди постоянных участников можно также назвать заведующего (в тот период) кафедрой философии НГУ доктора философских наук В.Н. Борисова, члена-корреспондента АН СССР, доктора физико-математических наук Н.А. Желтухина и др. Одно время на семинаре регулярно присутствовал и неоднократно выступал выдающийся отечественный математик академик А.Д. Александров. С идеями семинара был хорошо знаком и поддерживал его работу член-корреспондент А.А. Ляпунов, всемирно известный работами в области теории множеств, математической лингвистики и кибернетики.

Исходной предпосылкой выступала идея построения эмпирической эпистемологии и философии науки: основой работы должна была стать не попытка новой интерпретации основополагающих догм марксизма-ленинизма, не работа в области истории философии, а

эмпирический анализ реальной истории познания, конкретных научных текстов. В фокусе внимания оказались такие проблемы, как анализ процессов научной абстракции и выделение ее различных видов, типы научного эксперимента, классификационная проблема в геологии и биологии, районирование в географии, анализ исторического источника, способы определения предмета науки в различных областях познания и т.д. Однако уже на начальных этапах работы на первое место стали выдвигаться теоретические и методологические проблемы, ибо эмпирический анализ в сфере эпистемологии нуждался в осознании своих теоретических предпосылок. Так, вставал вопрос об объективности анализа, и было выдвинуто утверждение такого рода: нельзя знать, что происходит в той или иной человеческой голове, однако возможно проследить последовательность операций на «социальном конвейере» познания и деятельности. Появилась задача: описать все на языке операций, осуществляемых на «конвейере». Это вело к использованию представлений так называемой теории деятельности, от которой позднее отказались, и к операциональной концепции знания (репрезентации), что породило попытку свести все виды знания к явным или завуалированным предписаниям, а также проблему онтологизации (выведение картины мира из деятельности). В дальнейшем было показано, что семиотические объекты имеют чисто функциональную определенность, безразличную к материалу этих объектов, т.е. они не имеют атрибутивных характеристик, обусловленных материалом. Это породило обсуждение «проблемы атрибутивности». Естественно-научные аналогии (напр., химический анализ вещества) наталкивают на задачу поиска такого «материала», что привело, в конечном счете, к анализу нормативов деятельности, а позднее — к теории социальных эстафет. Было установлено, что научный текст фиксирует не только характеристики изучаемого объекта, но и особенности самой исследовательской деятельности: описание экспериментов, методов рассуждения, обоснование идеализаций и т.п. Встал принципиальный вопрос: как описывать системы с рефлексией, чем исследователь такой системы отличается от нее самой? Это привело к поиску особой «надрефлексивной» позиции при исследовании познания, а позднее — к обобщению принципа дополнительности Н. Бора и его распространению на гуманитарные науки и на системы с рефлексией. Названные проблемы и определяли специфику работы данного семинара, что не исключало обсуждения и др. более конкретных вопросов.

Н.И. Кузнецова

Лит.: Сычёва Л.С. Идеи гносеологии как эмпирической науки в новосибирском семинаре М.А. Розова // Методоло-

гические концепции и школы в СССР. Вып. 2. Новосибирск, 1992; Розов М.А. Знание как объект исследования: Воспоминания о работе новосибирского семинара (1963—1980) // Вопросы философии. 1998. № 1; На теневой стороне: Материалы к истории семинара М.А. Розова по эпистемологии и философии науки в Новосибирском Академгородке. Новосибирск, 2004; Розов М.А. В поисках Жар-птицы // Вопросы философии. 2005. № 6.

«НОВЫЙ НАУЧНЫЙ ДУХ» («Le nouvel esprit scientifique») — программная работа Г. Башляра, вышедшая в свет в 1934. Она ориентирует эпистемологическую мысль на поиски новой динамической рациональности, формирующейся в революционных преобразованиях науки в первой трети 20 в.. Обретение такой рациональности невозможно, считает франц. философ, если не жить умом и сердцем в современной научной лаборатории. Задача, поставленная Башляром, определяется им как необходимость «продублировать проблемы науки проблемами психологии научного духа» (Bachelard G. Le nouvel esprit scientifique. P., 1934. P. 11). Иными словами, речь идет о том, чтобы определить те качества менталитета, которые необходимы как для понимания глубоких перемен в естествознании, так и для прорыва к новым горизонтам объективного знания. Но в свете каких философско-мировоззренческих предпосылок решает Башляр эту задачу? «У него нет проблемы Бога, нет проблемы мира, “Я”, субъекта и ментальных интенций, — говорит его друг и ученик Р. Пуарье. — Но что же тогда остается на эпистемологическом уровне? Остается интеллектуальная антропология, описание и педагогика научного разума» (Poirier R. Autour de Bachelard épistémologue // Bachelard. Colloque de Cerisy. P., 1974. P. 22). Да, это действительно так, но психопедагогика научного разума не навязывается ему извне, а усматривается Башляром изнутри творческой рациональной активности в математике, физике, химии.

Башляр видит в теории относительности и в квантовой механике утверждение «нового научного духа». В частности, ситуация, возникшая в теории квантов, резюмируется им таким образом: «Опыт входит в состав определения Бытия» (Bachelard G. Le nouvel esprit scientifique. P. 45). Классический тезис о единственности онтологической картины мира сменяется у него идеей множественности «фракционных онтологий», высказанной им ранее в его докторской диссертации «Исследование приближенного познания» (1927). Так, напр., евклидова геометрия, инкорпорированная в механистическую картину мира, давала структурный каркас единственной онтологии априорного типа. Но теперь, обращает внимание Башляр, подобная установка превращается в «эпистемологическое препятст-

вие». Привычка к моногеометрическому восприятию мира подлежит поэтому «терапии» с помощью своего рода «психоанализа объективного познания». Идея особой, психоаналитической по типу, коррекции научного духа развивается им в его следующей работе «Образование научного духа: к психоанализу объективного познания» (1938).

Концепция «нового научного духа» была выдвинута Башляром в рамках сложившегося к концу 20-х гг. 20 в. во франкоязычной философии науки движения «неорационализма» (Ф. Гонсет, Э. Дюпреель, Ж.-Л. Детуш и др.). Следует в этой связи отметить влияние на него идей Ф. Гонсета, на работу которого «Основания математики» (1926) он здесь ссылается. Новый рационализм, о котором говорит Башляр, это, во-первых, открытый рационализм, способный к радикальной проблематизации своих собственных оснований. И, во-вторых, это рационализм опережающей эксперимент абстрактной мысли, оформляемой математически. Как говорит Башляр, теперь «доказательство связности конкретного ищут в сфере абстракции» (Ibid. P. 40).

Важным понятием нового рационализма, выдвигаемого Башляром, выступает понятие «феноменотехники», характеризующее новый этап взаимоотношений разума и мира. Дело в том, что динамика этих взаимоотношений, как считает франц. философ, проходит через момент инверсии. Это означает, что если в классической науке разум формируется под определяющим воздействием мира, то в науке неклассической он уже сам, по своей собственной мерке, формирует свой мир. Поэтому на смену эпистемологической диаде «субъект—объект» приходит триада «субъект—проект—объект». В науке, говорит Башляр, «размышление субъекта об объекте всегда принимает форму проекта» (Ibid. P. 11). Рациональная технореальность уже ничем не похожа на мир обыденного опыта и классической науки. Новое соотношение разума и мира коррелирует с новым статусом математики, получающей в новой науке сертификат прямой онтологической значимости. «Тензорное исчисление, — говорит цитируемый Башляром П. Ланжевэн, — лучше знает физику, чем сам физик» (Ibid. P. 54).

Др. собственностью фундаментального сдвига в науке выступает повышение онтологического статуса возможности и становления по отношению к бытию: «Возможное гомогенно бытию..., реальность обнаруживается как частный случай возможного» (Ibid. P. 56, 58). Аналогичным образом, считает Башляр, происходит и инверсия соотношения таких категорий, как вещь и отношение. Проводником возросшей познавательной и онтологической функции отношений выступает, по мысли эпистемолога, характерный для новой

науки алгебраический дух, оттесняющий геометрическое мировидение с его интуицией и воображением.

В истории эпистемологической мысли 20 в. идеи, высказанные Башляром в этой книге, значимы, прежде всего, тем, что они способствовали развитию исследований научного знания в реальном историческом контексте его возникновения и функционирования. Не прошли незамеченными и такие понятия Башляра-эпистемолога, как «эпистемологическое препятствие» и «эпистемологический разрыв», способствовавшие преодолению односторонности кумулятивистского подхода к истории и эпистемологии науки. Тем самым был открыт путь для эпистемологически углубленных исторических исследований науки, внесших свой вклад в философию науки 20 в.

В.П. Визгин

Лит.: Башляр Г. Новый рационализм. М., 1987; Визгин В.П. Эпистемология Гастона Башляра и история науки. М., 1996.

«НОВЫЙ ОРГАНОН, ИЛИ ИСТИННЫЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ИСТОЛКОВАНИЯ ПРИРОДЫ» («*Novum Organum, sive Indicia vera de Interpretatione Naturae*») — сочинение Фрэнсиса Бэкона, часть задуманного им, но до конца не выполненного, грандиозного труда «Великое восстановление наук». Первую часть этого труда составил трактат «О достоинстве и приумножении наук», который содержал энциклопедический обзор и классификацию всего человеческого знания. Предложенная здесь весьма разветвленная и детальная классификация замечательна тем, что для каждой теоретической науки указывается соответствующая ей либо существующая, либо возможная практическая или техническая дисциплина, а также выделяются те научные проблемы и направления, которые, по мнению Бэкона, нуждаются в разработке. «Н. О...» является второй частью «Великого восстановления наук». Трактат опубликован незаконченным в Лондоне в 1620 на лат. языке. Рус. пер. с лат. оригинала (С. Красильщикова) издан в Москве в 1935, последняя его публикация — в составе двухтомника «Сочинений» Ф. Бэкона (М., 1977—1978). В этом трактате Бэкон противопоставляет аристотелевскому «Органону» новое «орудие» познания — метод исследования природы, должествующий способствовать власти человека над ней. Здесь подробно излагается учение о методе познания, концепция индукции как способа рационального анализа и обобщения опытных данных, который должен радикально усовершенствовать все научные исследования и дать им ясную перспективу развития и приложения в практической деятельности людей.

Природу можно покорить, лишь подчиняясь ей, не искажая ее образ, а постигая ее внутренние причины,

или «формы». Этому, прежде всего, препятствуют осаждающие умы людей «идолы». Идолы рода коренятся в самой природе человека, в его склонности к привычному, предпочтительному, более удобному; окрашивая вещи в субъективные тона, они искажают их образы. Идолы пещеры связаны с узостью взглядов, с заблуждениями отдельных людей; это та особая пещера каждого человека, которая ослабляет и искажает свет природы, его маленький мир, который он накладывает на большой и всеобщий мир. Идолы площади навязываются уму языком, штампами ходячего словоупотребления: это и наименования вымышленных, несуществующих вещей, и вербальные носители плохих и невежественных абстракций, запутывающие умы и ведущие к пустым спорам и ложным толкованиям. Идолы театра возникают из приверженности людей к односторонним теориям и превратным доказательствам; эти идолы мешают видеть за искусственными мирами, которые рисуют такие теории, многообразие и богатство действительного мира. Не от всяких идолов можно освободиться, однако можно, осознав их характер и способ воздействия на ум, ослабить их влияние. Противоядием здесь служит и мудрое сомнение, и методологически правильно организованное исследование.

Аристотелевская силлогистическая логика не пригодна для исследования природных явлений. Силлогистические доказательства уже предполагают правильно абстрагированные и хорошо определенные понятия и аксиомы, но не дают средства их получения. Поэтому истинное «орудие» познания, приводящее к нужным и корректным обобщениям, — это индукция. Но не та, что дает заключение лишь на основании простого перечисления некоторого числа благоприятных случаев, а та, что представляет собой определенный рациональный метод анализа опытных данных, производящий их разделение и отбор, и путем должных исключений наводящий на правильные обобщения. В связи с этим Бэкон предлагает следующие «таблицы открытий». Собирается некоторое количество самых разнообразных случаев того явления, внутренняя причина или форма которых ищется (таблица присутствия). Затем собирается множество случаев, как можно более подобных предыдущим, в которых это явление отсутствует (таблица отсутствия). Далее — множество случаев, в которых наблюдается изменение интенсивности исследуемого явления (таблица степеней). Сравнение и анализ этих таблиц позволяет исключить факторы, постоянно не сопутствующие исследуемому явлению и, сосредоточившись на постоянно сопутствующих, в итоге выявить его внутреннюю причину, или форму. А это позволит и практически воспроизвести данное явление. Работу предложенного им индуктивного метода Бэкон

иллюстрирует на примере установления «формы» тепла, приходя к выводу, что причиной тепла является быстрое распирающее движение малых частиц тел. Процессу индуктивного заключения способствуют примеры, где природа исследуемого явления обнаруживается особенно очевидно. Бэкон насчитывает 27 таких преимущественных примеров, на рассмотрении которых и обрывается бэконовский трактат.

Это произведение рассматривалось его последователями как манифест новой эмпирической науки, который лег в основу преобразований науки и образования в контексте формирования Британского королевского общества.

А.Л. Субботин

НОМОГЕНЕЗ (от греч. *nomos* — закон и *genesis* — происхождение), или «эволюция на основе закономерностей» — концепция, выдвинутая в 1922 рус. географом и биологом Л.С. Бергом и противопоставленная им дарвиновской концепции естественного отбора как, по его мнению, тихогенетической (от греч. *tyche* — случай), т.е. основанной не на законах и закономерностях, а на случайности. Эта эволюционная идея Берга получила поддержку и дальнейшую разработку в нашей стране в работах его последователей — неомогенетиков, среди которых наиболее известными были энтомолог и систематик А.А. Любищев (1890—1972) и палеоботаник С.В. Мейен (1935—1987). Общая идея Н. (т.е. закономерного характера эволюции) была расчленена в их работах на два главных аспекта: 1) на идею ограниченного числа путей и направлений эволюции жизни и 2) на идею ограниченного формообразования. Полемика неомогенетиков с дарвинистами и современными представителями синтетической теории эволюции — важная веха в истории философского и методологического осмысления эволюционной проблематики, значимость которой выходит далеко за пределы биологии. В процессе этой полемики были подняты и детально обсуждены такие фундаментальные проблемы, как соотношение случайного и закономерного, динамического и структурного аспектов процесса исторического развития живой природы; выделены основные архетипы эволюционно-биологического мышления (тихо-, номо- и телеогенез); глубоко переосмыслены такие важные проблемы теории эволюции, как проблема направленности, соотношение микро- и макроэволюции, градуализма и пунктуализма и др. Главная слабость Н., как показали эти дискуссии, состоит в безоговорочной квалификации его представителями дарвиновской концепции как якобы сугубо «тихогенетической». Между тем дарвинизм — и в классическом, и в современном его вариан-

те — опирается на идею закономерности процесса исторического развития живой природы и реально вскрывает и формулирует эти законы и закономерности, наличие которых отнюдь не противоречит постулат об исходном случайном характере наследственной изменчивости, и это дает материал для творческой деятельности естественного отбора. Однако вполне отчетливо это проявилось как раз в ходе полемики между дарвинистами и номогенетиками в 60—70-е гг. 20 в.

В.Г. Борзенков

НООСФЕРА (от греч. *nóos* — разум и *sphera*) — сфера взаимодействия человечества и природы, область в которой разумная человеческая деятельность становится важнейшим фактором геологического развития планеты. Термин Н. был введен в обращение в начале 20 в. Э. Леруа и использован П. Тейяром де Шарденом для обозначения облекающей земной шар идеальной, «мыслящей» оболочки, формирование которой связано с возникновением и развитием человеческого сознания. Научное содержание этому термину было придано В.И. Вернадским, согласно которому Н. рассматривается как высшая стадия эволюции биосферы, связанная с колоссальным возрастанием антропогенного влияния человечества на природу в ходе научно-технического прогресса. Становление и развитие человечества как новой, преобразующей природу силы выразилось в возникновении новых форм обмена веществом и энергией между обществом и природой, во все возрастающем биогеохимическом и ином воздействии человека на биосферу. Выход человечества в космос и формирование всемирной информационной сети стимулировали возникновения информационных концепций Н. Согласно этим идеям, Н. следует рассматривать как систему средств наблюдения и управления человечеством природными процессами, как регулируемое и планируемое развитие биосферы в соответствии с ее законами и интересами человечества. Вернадский рассматривал Н. не как наличное явление, а как явление, находящееся в процессе становления. На пути превращения биосферы в Н. человечеству предстоит решить множество всемирных, региональных и внутренних для отдельных стран экономических, политических, социальных, культурных и природоведческих проблем. В связи с необходимостью решения глобальных проблем на пути становления Н. перед человечеством возникла проблема устойчивого развития, в решении которой политические и социальные вопросы тесно переплетены с научными, техническими и природоведческими.

А.С. Мамзин

НОРМА (от лат. *norma* — руководящее начало, правило, образец). — 1. Эталон, стандарт для оценки существующих и создания новых объектов. В простейшем случае Н. является «точечной»: «ча» пишут через «а» во всех случаях. Обычно же различают верхнюю и нижнюю границу Н., минимум и максимум, а также оптимум, который называют еще идеалом. Объект, соответствующий Н., называют нормальным; объект, соответствующий идеалу, — идеальным. Н. задают указанием либо на ее верхнюю и нижнюю границы, напр. Н. артериального давления, либо указанием на идеал и приемлемые отступления от него, напр. на номинальный размер детали и допуски.

В природе, не включенной в человеческую деятельность, Н. нет. Соответствует Н. и, следовательно, является нормальным лишь объект, служащий достижению цели, причем не любой, а лишь благой, т.е. объект, включенный в реализацию смысла человеческой жизни. Н. — частный случай меры: это интервал, в границах которого объект, изменяясь количественно, сохраняет свою способность удовлетворять человеческую потребность, т.е. быть ценностью. Границы Н. обычно совпадают с границами меры: для воды интервал температур от нуля до ста градусов — это и мера (в нем она остается жидкостью), и Н. (в нем она сохраняет способность охлаждать двигатель). Устанавливая соответствие Н., мы осуществляем исследование в границах ценностно-нейтральной науки; устанавливая соответствие мере, осуществляем оценку.

2. Н. объективна. Установить ее, т.е. зафиксировать границы, в которых реально существующий объект сохраняет способность удовлетворять реально существующую человеческую потребность, — сложная гносеологическая и социальная задача. В Н. нет побуждения. Она не принуждает, а лишь информирует о том, «как принято»: родителей уважают, в общественных местах не курят и т.д. Поэтому «можно... отказаться от мысли о стоящей за нормами “воле” и говорить только об идеальном положении дел, рассматриваемом в нормативном порядке» (Г. Х. фон Вригт. Нормы, истина и логика. // Г.Х. фон Вригт. Логико-философские исследования. М., 1986. С. 320). Высказывания, фиксирующие Н., также называют нормами и исследуют в логике норм. Важнейшей проблемой нормативной (деонтической) логики является вопрос об истинности нормативных высказываний. Одни авторы полагают, что эти высказывания могут быть как истинными, так и ложными; др. утверждают, что они стоят «вне категории истины». Дискуссия продолжается.

Объективно существующую Н. важно отличать не только от нормативного высказывания, но и от эталонного объекта, воплощающего, экзemplицирующего

Н.; напр., от эталонного звука, издаваемого камертоном. Непосредственно нам даны не Н., а фиксирующие их нормативные высказывания и экземплифицирующие их эталонные объекты, образцы. С ними мы и соотносим эмпирические объекты. Такое соотношение называют оценкой, а его результат — оценочным высказыванием. В медицине и технике оценку называют диагнозом, в педагогике — экзаменом, в юриспруденции — следствием. В оценке также нет побуждения, как и в Н. Она констатирует лишь соответствие или несоответствие выделенного объекта Н. Задача привести эмпирический объект, противоречащий Н., в соответствие с ней ставится в высказываниях третьего типа — прескриптивных. Существуют эталоны не только для объектов, удовлетворяющих человеческие потребности, т.е. для ценностей, но и для антиценностей, в частности, для преступлений. Последние описаны в уголовном кодексе. Но эти эталоны так же некорректно называть Н., как и объекты, соответствующие им, — нормальными.

3. В теории вероятностей и в математической статистике нормальной называют среднюю величину, характеризующую массовую совокупность случайных явлений. Нормальным называют также наиболее распространенный, т.е. типичный, объект, который может и не совпадать со среднестатистическим; напр., размер доходов в обществе с резкой имущественной поляризацией. Оба этих понимания Н. применяются и за границами аксиологии.

Г.Д. Левин

Для эпистемологии понятие Н. значимо в двух основных отношениях. Во-первых, генезис и функционирование Н. рассматривается с точки зрения ее когнитивной природы и функций: особенностей абстракции и идеализации, лежащих в ее основе; связи со специфическими формами знания, сознания, деятельности и общения; отношения к др. понятиям (порядок, закон, образец, запрет, конвенция). Во-вторых, нормативность — характерная черта классической эпистемологии, в которой ставится задача определения Н. функционирования и развития знания (в науке прежде всего), его открытия и обоснования. При этом сама дефиниция знания имеет нормативный характер, т.е. указывает на те обязательные признаки, которые отличают знание от незнания. В рамках нормативной эпистемологии основную роль играет анализ понятий научности, истины, рациональности, прогресса познания, а также два принципа: принцип окончательного обоснования, в котором Н. обеспечивают адекватность знания, и принцип демаркации, отделяющий адекватные типы знания от неадекватных. В разных

вариантах неклассической эпистемологии нормативизм либо смягчается, либо вообще отвергается, заменяясь дескриптивистской (описательной) установкой, согласно которой перед эпистемологией не ставится задача открытия, обоснования или навязывания познавательных Н., а ее единственной целью остается описание форм и типов знания, практикуемых в рамках совокупного познавательного процесса.

И.Т. Касавин

Лит.: А. Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2001; Касавин И.Т. Миграция. Креативность. Текст: Проблемы неклассической теории познания. СПб., 1999; Касавин И.Т. О дескриптивном понимании истины // Философские науки. 1990. № 8.

НОРМАЛЬНАЯ НАУКА — термин, введенный в философию науки Т. Куном. Смысл этого понятия связан с проблемой определения специфики науки; в отличие от прочих сфер интеллектуальной деятельности, в науке приняты процедуры проверки опытных суждений, рациональность которых в определенные периоды не ставится под сомнение. Совокупность таких процедур составляет генеральный образец деятельности, парадигму. Н. н.: это состояние науки, когда ученые действуют исключительно по этому образцу, ставя и разрешая концептуальные, инструментальные и математические задачи. Н. н. не допускает критики парадигмы: если задача ученого в течение длительного времени не поддается решению, сомнению подлежит только компетентность ученого, творчество которого ограничено уточнениями и расширениями области применения парадигмы. Вопрос о рациональности деятельности ученого решается в зависимости от практического успеха и признания в кругу единомышленников. Научное сообщество в период Н. н. консервативно в оценках собственной рациональности и настроено на отрицание иной рациональности, т.е. отличного от принятой ими парадигмы образца научной работы. Чтобы сохранить парадигму, ученые могут длительное время соглашаться с противоречиями между опытом и «парадигмальными» объяснениями либо пытаться исправить положение с помощью добавочных допущений (гипотез *ad hoc*), игнорировать объяснительные преимущества иной парадигмы. Поэтому Н. н. задает научному сообществу не только методологические образцы исследования, но и социально-психологические нормы поведения.

Однако Н. н. может «взрываться» под давлением «аномалий», накопление которых снижает конкурентоспособность парадигмы. Тогда критика обращается на парадигму; то, что выступало стандартом рационально-

сти, ставится под сомнение и может быть отвергнуто; наступают «кризис оснований», знаменующий «революционную науку». В этот период наука теряет свою специфику и уподобляется метафизике или теологии; однако ученые стремятся вернуть состояние Н. н., т.е. установить господство новой парадигмы и подчиниться ей. Понятие Н. н. встретило жесткую критику со стороны многих философов и историков науки; критика велась по двум основным направлениям: указывалось на несоответствие этого понятия действительной истории и на его связь с философским релятивизмом и иррационализмом.

В.Н. Порус

НОРМЫ НАУКИ — система представлений и механизмов, регулирующих отношение к знанию и взаимодействие профессионалов внутри *научного сообщества*. Потребность в системе Н. н. и ее специальном понимании, в отличие от общих этических норм и принципов, возникла и развивалась, начиная с середины 17 в., вместе со становлением европейского естествознания и его дисциплинарной дифференциацией. Вместилищем Н. н. является массив научных публикаций каждой дисциплины, задающий нормативные ориентиры и специфику актуальной интерпретации Н. н.

Системная организация представлений о Н. н. была сделана Р. Мертоном в его концепции предмета социологии науки. Эта организация базируется на общей для всех членов сообщества прагматике: цели деятельности научного сообщества и способах ее достижения. Общей целью каждого ученого и профессионального сообщества в целом, по Мертону, является увеличение массива удостоверенного научного знания. Нормативная система призвана способствовать максимальной интенсификации этого процесса. Ключевую роль играет представление о дискретности массива знания, который может быть увеличен за счет отдельного «вклада» — «кванта» нового знания. В основе представления о вкладе лежит представление о «решенной проблеме» — принципиальная инновация, укоренившаяся в европейском естествознании. Результат, удостоверенный сообществом и доведенный до сведения его членов, признается событием, актуально «закрывающим» исследуемую проблему на данный момент. Этот результат входит в дисциплинарное знание. Его можно обсуждать и опровергать, но им нельзя пренебрегать — это свидетельство некомпетентности. Таким образом, вкладом в дисциплинарное знание (основным мерилом заслуг ученого перед сообществом) является либо перевод какой-либо новой проблемы в разряд решенных, либо опровержение или корректировка решения проблемы, которая уже была известна. Такое понимание системы отношений в производстве

знания было положено в основу предложенных Мертоном императивов научного этоса. Термин «этос» в социологии обозначает практику регулирования поведения и управления на основе консенсуса в локальных, в том числе профессиональных, сообществах. Нормы этой практики структурно аналогичны этическим и не имеют сакрального содержания. Говоря об императивах, следует помнить, что речь идет о регуляторах свободного поведения. Императивы не диктуют правил, а сообщают члену сообщества о том, какую реакцию сообщества на его действия следует ожидать. Мэру свободы, а соответственно и конкретную интерпретацию содержания императивов в каждом отдельном случае, выбирает он сам, зная, однако, что все время находится на виду благодаря научной коммуникации.

Императив универсализма утверждает вневличностный характер научного знания. Ограничение продвижения в науке на основании чего-либо иного, кроме недостатка научной компетентности, — прямой ущерб развитию знания. Универсализм обуславливает демократизм науки. Утверждения науки относятся к объективным явлениям и взаимосвязям; они универсальны, т.е. справедливы, везде, где имеются аналогичные условия, их истинность не зависит от личности автора. Ценность научного вклада не зависит от национальности, классовой принадлежности или личных качеств ученого.

Императив коллективизма предполагает, что индивидуальные вклады в науку являются продуктом сотрудничества, образуют общее достояние и принадлежат сообществу. Авторство вклада, приоритет и признание принадлежат тому, кто первым довел свой результат до сведения сообщества. Право на интерпретацию результата, на его развитие и т.п. — право сообщества.

Императив бескорыстия подчеркивает, что сообщество рассматривает мотивацию ученого исключительно достижением общей цели — расширением массива знания. Все остальные мотивы — личное дело исследователя, не интересующие сообщество и не извиняющие поведение его члена, если он нарушает общие интересы.

Организованный скептицизм одновременно является и методологической, и институциональной нормой. Коллеги ученого являются одновременно его критикой и его публикой, поэтому скептическое отношение к полученным результатам, их придирчивая всесторонняя проверка — единственный способ сохранить целостность и надежность структуры знания.

Все дальнейшие попытки выявления нормативной структуры научного сообщества так или иначе коррелировались с мертоновской типологией императивов.

Радикальные изменения, происшедшие во всей конструкции отношений между наукой, технологией и обществом в начале нового тысячелетия, заставили серье-

езно пересмотреть и нормативную систему исследований, усилив ее внешнюю, относительно сообщества, составляющую. Создаются писанные «уставы доброй научной практики» в нем. ун-тах, вводятся должности омбудсмена для разрешения конфликтов в научных коллективах, в качестве нормативного документа Европейского сообщества принимается Европейская хартия исследователей, в которой зафиксированы основные требования к ученым и к их работодателям. В целом, можно сказать, что острота проблемы уже осознана, но процесс осмысления ее содержания только начинается.

Э.М. Мирский

НОУМЕН — понятие, впервые введенное в философию Платоном, который называл Н. (*ta noumena*) недоступные чувственным восприятиям, умопостигаемые, трансцендентные идеи красоты, истины, добра, противопоставляя этот мыслимый мир, объявляемый высшей объективной реальностью, феноменам (*ta phainomena*), т.е. чувственно воспринимаемым вещам, истолковываемым как видимость (существующее—несуществующее). Так, в частности, характеризуется чувственно воспринимаемый мир в платоновском диалоге «Парменид» (132 с 6, 165 с 7, 166 б 6). Н., по Платону, являются идеальными прообразами, архетипами чувственно воспринимаемых вещей, которые интерпретируются как до крайности искаженные образы, вернее — лишь тени своих подлинников. Философия европейского Средневековья и эпохи Возрождения возрождают платоновское понятие Н. Принципиально иную позицию занимает И. Кант, обосновывая эмпирическую реальность феноменов, и определяя их, как априорные идеи чистого, т.е. свободного от воздействия чувственности, разума. Правда, эмпирические реальные феномены (явления) оказываются в кантовской философии лишь представлениями, возникающими вследствие воздействия на человеческую чувственность независимых от нее принципиально непознаваемых «вещей в себе». Существование последних, многократно подчеркивает Кант, не подлежит ни малейшему сомнению: ведь без них не было бы и явлений. Иное дело Н., о которых Кант заявляет, что мы не вправе «допускать кроме явлений еще предметы чистого мышления, т.е. ноумены, т.к. эти предметы не имеют никакого положительного значения, на которое можно было бы указать» (Кант И. Сочинения. Т. 3. М., 1966. С. 332). В первом издании «Критики чистого разума» Кант утверждает, что то, что порождает явления, т.е. «вещь в себе», «не может называться ноуменом» (Там же. С. 722). Однако во втором издании этого труда, наряду с принципиальным отрицанием объективной реальности Н. (понимаемых как Бог, бессмертие души, абсолютная свобода), понятия «вещей в себе» и Н. иногда сближаются и даже отожде-

вляются. А в «Пролегоменах...» утверждается: «Чувственно воспринимаемый мир содержит только явления, которые вовсе не вещи в себе, а эти последние (ноумены) рассудок должен допустить именно потому, что он признает предметы опыта» (Сочинения. Т. 4(1). С. 185). Эта тенденция усиливается в «Критике практического разума» и «Метафизике нравов», в которых Н. характеризуются как безусловно необходимые объекты чистого практического (т.е. нравственного) разума, и тем самым, правда гипотетически, допускается их действительное существование.

Непоследовательность Канта объясняется двойственностью его учения. С одной стороны, оно обосновывает существование и необходимость априорного познания, а с др. — интерпретирует свой априоризм как теорию опыта. Такая же двойственность проявляется в его отношении к метафизике. Кант, вопреки многовековой традиции, сводит онтологию к гносеологии, делает предметом метафизики познание, нравственность, эстетическое. Но, с др. стороны, в согласии с отвергнутой им традицией, он утверждает: «Настоящая цель исследований метафизики — это только три идеи: Бог, свобода и бессмертие» (Сочинения. Т. 3. С. 365). Такая же двойственность характерна для кантовского понимания «вещей в себе» и явлений, пространства и времени. Последним он приписывает эмпирическую реальность, но в то же время субъективистски определяет их как чистые априорные созерцания. Очевидно, что, несмотря на всю свою решимость совершить «коперниковский переворот» в философии, Кант, вследствие господствовавших в Пруссии феодальных общественных отношений, не решился довести до конца задуманное им преобразование проблематики философии.

Т.И. Ойзерман

НУМИНОЗНОЕ (от лат. *nimen* — божественное волеизъявление, божество) — термин феноменологии религии, обозначающий данности религиозного опыта, связанные с интенсивным переживанием таинственного и устрашающего божественного присутствия. Понятие Н. было раскрыто Р. Отто (1869—1937) в работе «Святое» (1917). Отто воспользовался лат. словом *nimen*, которым древние римляне называли могущественную божественную силу, властно распоряжающуюся человеческой судьбой. Согласно Отто, «Святое», «Божество», манифестируя себя в религиозном опыте, открываются как *nimen*; нуминозный объект — это Н. в модусе своего объективного существования. В религиозном опыте происходит встреча *nimen'a* с *sensus numinous* — с «чувством нуминозного», с врожденной психической данностью, не редуци-

руемой ни к какому «естественному» духовному образованию. Опираясь на философию Канта, Отто определяет Н. в модусе субъективного существования как категорию *suī generis* и как «категорию толкования и оценки», которая, будучи неуловимой для рефлексии целостностью, при определенных обстоятельствах вторгается в духовную жизнь, формируя специфический религиозный способ восприятия реальности и ее интерпретации. Н. — сложная формация, образованная, прежде всего, двумя важнейшими компонентами — *mysterium tremendum* и *mysterium fascinans*. Первичное Н. чувство — «чувство объективно данного нуминозного». Поскольку реальность Н. переживается как присутствие могущественной силы, к первичному чувству примыкает «чувство тварности» — чувство тварного существа, переживающего свое ничтожество перед открывшимся всемогуществом. «Чувство тварности» внушается тем, что возвышается над человеком «невыразимой тайной», — это нуминозный объект, данный как *mysterium tremendum* («тайна, повергающая в трепет»), бытие, абсолютно превосходящее человека. *Mysterium tremendum* в психическом плане бытия, т.е. как Н. переживание, представлено сложной гаммой чувств. Поскольку Н. объект как *mysterium* есть тайна, потрясающее чудо, постольку Н. переживание есть переживание тайны, причем в предельной степени ступора, тупого оцепенения перед ужасающим чудом. Ужасающим *mysterium* становится потому, что Н. — «чужое и поразительное», полная противоположность тварному, привычному — «совершенно иное». *Mysterium* не только сводит с ума ужасом демонически-божественного. *Numen*, окутанный потрясающей тайной, пленяет душу, будоражит ее восхищением, пьянит и наполняет блаженством. Это «дионисийское воздействие» *numen'a* Отто выводит из того, что Н. — не только *mysterium tremendum*, но также и *mysterium fascinans* («тайна очаровывающая»). Историческими примерами опыта *fascinans* Отто называет шаманский транс, христианскую мистику, буддийский опыт бодхи и нирвану. Др. момент *tremendum* открывает в *numen'e* «страшное», «яростное», «губительное». Чувство, обозначенное словом *tremendum*, — это «страх, исполненный внутреннего ужаса», в нем есть ощутимый момент «призрачности». В этом чувстве концентрируется Н. переживание. Представление о Н. позволяет, как полагал Отто, вскрыть сущность религиозности и первичное содержание святости, ибо Н. — это «святое минус его нравственный момент и минус рациональный момент вообще». Поскольку Н. иррационально, постольку в тех случаях, когда сознание делает попытку проникнуть в иррациональную сущность религии, неуловимую в понятиях, оно вынуждено конструировать «идеогаммы» — знаки языка религии, представляю-

щие собой «чистые символы», выражающие Н. настроенность духа. Понятие Н. было воспринято многими течениями гуманитарной мысли, напр. психологией К.Г. Юнга.

А.П. Забияко

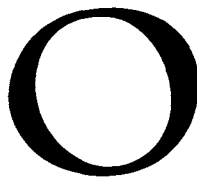
НУС (от греч. νοῦς — ум, разум, дух) — категория греч. философии, означающая разумное начало в человеке и мире. В отличие от др. ментальных терминов, Н. указывает на интуитивное целостное схватывание истины.

Категориальное значение Н. приобретает в философии Анаксагора как правящее, всепроницающее, всезнающее и ни с чем не сливающееся начало. Н. соединяет в себе целевой (предел стремлений) и причинный (задание вихревого ритма) принципы. У Платона Н. также спорадически выступает как организующее космос начало (*Tim.* 29d—31b). У Аристотеля Н. — системная категория, обозначающая разум в двух аспектах: 1) как мировой перводвижитель и цель всего сущего (*Met.* XII); 2) как высшая познавательная способность души, «форма форм» (*Dean.* III, 8). Аристотель различает актуальный Н. — бессмертный и тождественный своему предмету, — и потенциальный Н., пассивно и фрагментарно отражающий истину. Бессмертна та часть души человека, которая смогла причаститься активному Н.

Позднеантичная философия пытается так или иначе суммировать учения Платона и Аристотеля о Н. Наиболее важная версия — неоплатонизм. У Плотина Н. — средний элемент в троичной иерархии мира. Он порожден Единым и, в свою очередь, порождает Душу. Сам по себе он — бытие, прекрасный космос божественных идей-образцов, принцип двойственности (как субъект-объектная диада). Поздний неоплатонизм (Ямвлих, Прокл) дает более изощренную дифференцированную структуру Н. Средневековая христианская философия сохраняет античную семантику Н., отождествляя его с универсумом ангелов и с высшими состояниями в молитвенной практике. Лат. аналог Н. — *intellectus*. Позднейшая традиция сохраняет содержание концепта в рубрике «Разум», иногда противопоставляя его дискурсивному «рассудку». Особенно близки античной теории Н. учения о Разуме в философии Г.В.Ф. Гегеля и Ф. Шеллинга.

А.Л. Доброхотов

Лит.: Лосев А.Ф. История античной эстетики. Ранняя классика. М., 1994; Рожанский И.Д. Анаксагор. М., 1972; Савельева О.М. Содержание понятия «нус» в греческой литературе VII—VI вв. до н.э. // Из истории античной культуры. М., 1976; Брентано Ф. Психология Аристотеля в свете его учения о νοῦς ποιητικός (главы из книги) // Историко-философский ежегодник. 2002. М., 2003; Peters P.E. Greek philosophical terms. N.Y., 1967.



«О ВРАЩЕНИЯХ НЕБЕСНЫХ СФЕР» («De Revolutionibus Orbium coelestium») — труд Николая Коперника, состоящий из шести книг, вышел в свет в 1543 г. (рус. пер. И.Н. Веселовского, под ред. А.А. Михайлова; М., 1964). Главная идея этого сочинения сводилась к тому, что Земля не является центром Вселенной и по своему астрономическому статусу может быть приравнена к другим планетам солнечной системы, а наблюдаемые движения планет и Солнца могут быть объяснены тройным движением Земли. Это полностью опрокидывало точку зрения греческих астрономов и математиков, которые считали, что целью их науки является не раскрытие реального механизма движения небесных тел, а лишь «спасение явлений». Поиск скрытой основы наблюдаемых явлений определяет примат теоретического подхода перед данными астрономического *наблюдения*. Заслуга Коперника состоит не в открытии новых *фактов*, но в развитии новой *теории*. В основе этой теории лежит *принцип относительности*, который применяется при изучении всех воспринимаемых движений. Всякое воспринимаемое изменение, согласно Копернику, происходит вследствие движения либо наблюдаемого предмета, либо наблюдателя, либо вследствие движения того и другого. Непонимание этого принципа греческими астрономами и математиками приводило к тому, что их доводы были основаны лишь на кажущемся, пишет Коперник в «Малом комментарии». Так, видимое движение Солнца происходит не от его движения, а от движения Земли и ее сферы. То же самое можно сказать и о видимых простых и попятных движениях планет.

Какова же роль Солнца в гелиоцентрической системе Коперника? Она чрезвычайно велика, но не в механическом ее истолковании. Во-первых, центр планетных движений находится не в самом Солнце, а где-то рядом с ним, так что светило не оказывает никакого механического

воздействия на движение планет, как это было и в аристотелизме. Специфическая роль Солнца, как ее понимает Коперник (и пифагорейцы), состоит в том, чтобы освещать Вселенную и давать ей тепло и жизнь. Солнце казалось Копернику разумом, который управляет миром и создает его. «Действительно, — пишет он, — в таком великолепнейшем храме кто мог бы поместить этот светильник в другом и лучшем месте, как не в том, откуда он может все освещать». В этом отношении Коперник является продолжателем античной организмической концепции Космоса (пифагорейской и аристотелевской). Особое значение он придает сферичности мира, тому, что мир является шарообразным, поскольку эта форма является самой совершенной из всех и представляет собой цельность, обладая наибольшей вместимостью. Ретик в своем «Первом повествовании» также подчеркивает важность идей Платона и пифагорейцев о сферичности небесных тел, которая является причиной их движения (крутового вокруг Солнца и вращательного вокруг своей оси). Таким образом, Коперник обращается не к одному, а к нескольким источникам древнего происхождения, включая также *герметизм* и неоплатонизм. В его конструкции мира важнейшую роль играют такие эстетические категории, как совершенство, симметрия, красота, гармония и простота. В плане *эпистемологии* методология Коперника может быть в значительной мере идентифицирована с аристотелизмом, так как, по словам Ретика, «в физике и астрономии к основным принципам восходить нужно, главным образом, от результатов и наблюдений».

В целом логическую структуру метода Коперника можно реконструировать следующим образом.

1. В эпоху Коперника сложилось твердое убеждение в том, что система Птолемея и другие известные астрономические учения не соответствуют наблюдениям «всех времен» и от них следует отказаться.

2. Решение Коперником специальной проблемы определения продолжительности года и месяца, связанной с реформой календаря, нуждалось в более точных наблюдениях и требовало принятия новых гипотез, которые противоречили «свидетельству наших чувств» и были «как бы противоположны гипотезам древних».

3. Гипотеза тройного движения Земли, принятая в ходе решения специальной проблемы движения Солнца и Луны, в результате тщательных наблюдений была последовательно распространена на остальные светила.

4. Предварительная прикидка к наблюдениям «всех времен» указывала на то, что речь идет не о простом обновлении астрономии (очередной гипотезе, призванной «спасти явления»), но о коренном преобразовании ее оснований.

5. Следующий шаг состоял в математическом выводе возможных следствий из принятых гипотез с целью согласования их со всей совокупностью наблюдений, накопленных астрономией в течение двух тысячелетий.

6. Подтверждение этих следствий возводило принятые гипотезы в ранг законов астрономической науки.

Таким образом, в своем исследовании Коперник опирался преимущественно на гносеологию и методологию Аристотеля, но не на его физику, исходившую из круговых орбит и равномерного движения планет.

В.С. Черняк

Историография книги «О вращениях небесных сфер». Труд Коперника был включен Ватиканом в список запрещенных книг (запрет снят в 1822 г.). Следы коперниканства в России можно обнаружить в «Атласе новом» Г. и И. Блеу, в «Селенографии» И. Гевелия (1647). Пропаганда идей Коперника представлена в работах Д. Бернулли, Л. Эйлера, М.В. Ломоносова. После посещения Торуня в 1902 г. В.И. Вернадский дает ряд высоких оценок творчества Коперника (см.: *Вернадский В.И.* Избр. труды по истории науки. М., 1981. С. 101—102, 228).

Революционное значение книги Коперника было осознано сразу же после ее издания. И. Кеплер, будучи платоником, в трактате «В защиту Тихо против Урса» в 1600—1601 гг. (*Apologia Tychonis contra Ursum // Kepler I. Opera omnis.* Frankfurt am Main, 1858. Vol. 1. P. 215—287) высоко оценивает коперниканский гелиоцентризм и ищет его предшественников в Марциане Капелле, Макробии, Плинии, Витрувии и Платоне. Правда, Лютер назвал Коперника дураком, вознамерившимся перевернуть всю Вселенную, а Меланхтон призвал власти укротить ученого. Ф. Бэкон, отстаивая эмпиристскую, качественную, методологию, выступал против учения Коперника, считая Землю неподвижной (*Бэкон Ф.* Соч. М., 1978. С. 147). Галилей рассмотрел его учение в «Диалоге о двух главнейших системах мира: птолемеевой и коперниковой» (1632),

сочинении, вызвавшем осуждение и отречение Галилея. Т. Гоббс связывает гелиоцентрическую систему Коперника с возвращением к идеям Пифагора, Аристарха и Филолая (*Гоббс Т.* Избр. произв. М., 1964. Т. 1. С. 45) о круговом движении планет. В «Первоначалах философии» (1644) Р. Декарт называл системы Тихо Браге и Коперника гипотезами, отрицая движение Земли даже с большим тщанием, чем Коперник (*Декарт Р.* Соч. М., 1989. Т. 1. С. 388). Апологией гелиоцентрического мировоззрения стали «Беседы о множественности миров» Фонтенеля (1686). Хотя в это время и были противники учений Коперника и Ньютона (напр., Ж.Д. Кассини), однако подавляющее большинство историков науки подчеркивали генеральность открытия Коперника (Ж.-С. Байи, Даламбер, Ж. Кювье). Кондорсэ, говоря об успехах развития естествознания в Новое время, заметил: «Коперник воскресил истинную систему мира» (*Кондорсэ Ж.А.* Эскиз исторической картины прогресса человеческого разума. М., 1936. С. 149). В «Трактате о системах» Кондильяка подчеркнуто, что «гипотеза Коперника была подтверждена как наблюдениями, так и явлениями, которые она объясняла проще всякой другой гипотезы» (*Кондильяк Э.Б.* Соч. М., 1982. Т. 2. С. 155). Антиклерикальная направленность «Философских писем» Вольтера выразилась в том, что, выступая против невежества и нетерпимости, он метил в католических иерархов: «Разумеется, инквизиторам, имевшим бесстыдство проклясть систему Коперника не только как еретическую, но и как абсурдную, нечего было страшиться этой системы. Земля, как и другие планеты, могла сколько угодно вращаться вокруг Солнца, они от этого не теряли ни капли своих доходов и почестей» (*Вольтер.* Филос. соч. М., 1988. С. 159). Он выступает против мнения, согласно которому пифагореизм — источник системы Коперника, называя это «галиматей, не имеющей ничего общего с возвышенными истинами, поведенными нам Коперником, Галилеем, Кеплером и особенно Ньютоном» (Там же. С. 710).

В «Мыслях о воспитании» Д. Локк, характеризуя наиболее легкий и естественный путь для подготовки учащегося к пониманию движения и теории планет, полагает, что надо ознакомить его с гипотезой Коперника «не только потому, что это простейшая и наименее сложная гипотеза для учащегося, но и потому, что она в то же время и наиболее правдоподобна сама по себе» (*Локк Д.* Соч. М., 1988. Т. 3. С. 577).

Лейбниц, называя систему Коперника гипотезой, связывает ее с возрождением пифагореизма, который «спустя столько времени где-то у берегов Балтийского моря, к величайшему счастью, вновь вызвал к жизни Николай Коперник» (*Лейбниц.* Соч. М., 1992. Т. 1. С. 192). Он также подчеркивает, что в Италии, Испании и Германии «по-прежнему продолжают запрещать учение Коперника,

к великому ущербу этих народов, которые могли бы сделать прекраснейшие открытия, если бы они пользовались разумной и философски обоснованной свободой» (*Лейбниц*. Соч. М., 1983. Т. 2. С. 532). Д. Беркли подчеркивает противоположность обыденного восприятия движения Солнца вокруг Земли и учения Коперника, связывая ошибочность обыденного восприятия с ложным выражением в речи, с ошибками языка (*Беркли Д.* Соч. М., 1978. С. 194).

П. Бейль, воюя с предрассудками своего времени, в том числе и против неприятия учения Коперника со стороны Кассини, писал: «Разве против одного (или почти одного) Коперника, теория которого ныне празднует победу, не выступали все школы и все народы?... Во всех искусствах, во всех ремеслах мнение малого числа специалистов предпочтительнее мнения многочисленных невежд» (*Бейль П.* Исторический и критический словарь. М., 1968. Т. 2. С. 364). Система Коперника «была столь гибка, столь проста, механична, что ее должны были предпочесть системе Птолемея» (Там же. С. 174).

Для демократа и атеиста Л. Фейербаха «в будущем человечества Коперник так же победит Птолемея в политике, как он его уже победил в астрономии» (*Фейербах Л.* Избр. филос. произв. М., 1955. Т. II. С. 870). По его словам, «система Коперника является блестящей победой, которую одержал идеализм над эмпиризмом, разум — над чувствами» (*Фейербах Л.* История философии. М., 1967. Т. 3. С. 244). Она победила систему Птолемея в силу своей естественности, простоты и разумности, провозглашая, что «пусть Коперник будет вашим образцом, и благодаря ему познайте истину...» (Там же. С. 345). Имя Коперника открывает у него список ученых, которые выдвинули новый принцип познания — отношение предмета к самому себе; он называет Спинозу «Коперником новейшей философии» (Там же. Т. 2. С. 147), выступает против системы Тихо де Браге, пытавшегося примирить систему Птолемея с системой Коперника (Там же. С. 260), показывает, какое влияние оказало осуждение системы Коперника католической Церковью на историю мысли, в частности на мышление Декарта (Там же. С. 324).

И. Кант воспринял идеи Коперника как полную революцию в способе мышления, как модель, которая оказалась благоприятной для естествознания и которой следует подражать в метафизике (*Кант И.* Критика чистого разума // Соч. М., 1964. Т. 3. С. 87, 90—91). Такая же высокая оценка революционного характера идей Коперника представлена у Ф. Энгельса, для которого труд Коперника — «революционный акт, которым исследование природы заявило о своей независимости» и бросило «вызов церковному авторитету в во-

просах природы» (*Энгельс Ф.* Диалектика природы. М., 1955. С. 5). Чешский просветитель А. Сметана в статье «Значение современной эпохи» (1848) назвал Коперника среди «апостолов нового времени» (Антология чешской и словацкой философии. М., 1982. С. 353).

Если в начале 20 в. доминировала кумулятивистская интерпретация космологической теории Коперника, представленная П. Дюэмом, развернувшим историю космологических учений от Платона до Коперника в «*Le systeme du monde*» (Тт. 1—10. Р., 1954—59), то во второй половине столетия идеи Коперника становятся моделью и образцом *научной революции* (*Hall A.R.* The scientific Revolution, 1500—1800. L., 1954; *Kuhn T.* The Copernican Revolution. Planetary Astronomy in the Development of Western Thought. Cambridge, 1957). С именем Коперника связывают великий поворотный пункт в развитии науки, сдвиг в проблемах и в стандартах профессиональной деятельности ученых, формирования новой *парадигмы мышления* (*Кун Т.* Структура научных революций. М., 1975. С. 22, 97). Т. Кун понимает теорию Коперника как новый способ видения проблем физики и астрономии: «После Коперника астрономы стали жить в ином мире» (Там же. С. 152). Причем Кун интерпретирует теорию Птолемея и Коперника как несовместимые парадигмы, а возникновение теории Коперника объясняет накоплением *аномалий*, ставших чем-то большим, чем головоломки, ростом неопределенности в правилах нормальной науки и кризисом прежней парадигмы. Как социолог науки Кун говорит о решающей роли внешних факторов развития науки в становлении гелиоцентрической теории. Для А. Койре теория Коперника тоже является образцом научной революции, однако в отличие от Т. Куна он делает акцент на метафизических, эстетических и религиозных истоках гелиоцентрической астрономии Коперника (*Koyré A.* La revolution astronomique: Copernic, Kepler, Borelli. Paris, 1961). Он проводит мысль о значимости труда Коперника для *гипотетико-дедуктивного метода* в физике и астрономии, поскольку тот говорит о принципах и допущениях, называя их гипотезами и отождествляя с постулатами и аксиомами (*Койре А.* Очерки истории философской мысли. М., 1985. С. 179—180). Да и сама гелиоцентрическая система Коперника долгое время воспринималась как *гипотеза*.

В настоящее время основные усилия историков науки посвящены кропотливому изучению идейно-духовных истоков системы Коперника, роли Николая Кузанского, Региомонтана, итальянских неоплатоников, в частности Пико делла Мирандоллы, и пифагорейзма в становлении идей Коперника (исследования Л.А. Биркенмайера, монография Г. Блюменберга «Генезис коперниканского мира», 1975), роли воображения и ри-

торических приемов в истории новоевропейской астрономии (Lambert L.B. *Imagining the Unimaginable: The Poetics of Early Modern Astronomy*. Netherlands, 2002).

А.П. Огурцов

Лит.: Николай Коперник. М.-Л., 1947; Рыбка Е.В., Рыбка П. Коперник: человек и мысль. М., 1973; Веселовский И.Н., Бельский Ю.А. Коперник. М., 1974; Кирсанов В. С. Научная революция XVII века. М., 1987. С. 81—88.

«О ВСЕОБЩЕЙ СПЕКУЛЯТИВНОЙ ФИЛОСОФИИ» — произведение Иоганна Николауса Тетенса (*Tetens J.N. Über die allgemeine spekulativische Philosophie*. Bützow u. Wismar, 1755), в котором сформулированы основные задачи и принципы реформы философии, реализованные впоследствии в его фундаментальном труде «Философские опыты о природе человека и ее развитии» (1777).

Свою философию Тетенс рассматривает как синтез британской «наблюдающей», французской рассудочной философии и «геометрического гения Лейбница и Вольфа» (S. 1—2). Заслугу «наблюдающей» философии он видит в том, что она выступила против «естественного стремления к отождествлению идей и вещей» (S. 6) и показала, что о предметах вне нашего рассудка мы знаем только благодаря *представлениям* и поэтому «всякое исследование свойств внешних объектов есть не что иное, как определенная обработка имеющихся в нас идей, которые к ним относятся» (S. 5). Недостаток Дж. Локка, Д. Юма, шотландской школы «здравого смысла» и других представителей «наблюдающей» философии он видит в том, что они плохо знали математику и не смогли по достоинству оценить ее значение для прогресса познания. Другую серьезную ошибку этой философии, которая в конечном счете и привела ее к скептицизму, он видит в том, что она рассматривала чувства как единственный гарант объективности наших знаний и пыталась все наши знания редуцировать к ним, не замечая, что «грезы так же имеют свой материал в ощущениях, как и наши самые истинные мысли» (S. 50).

Основной недостаток рационалистической философии, и прежде всего Х. Вольфа, заключается, по его мнению, в непонимании того, что недостаточно точно определить основные понятия, — нужно также доказать их реальность. Своих предшественников, пытавшихся построить метафизику столь же очевидную, как геометрия (Х. Крузиус, И.Г. Ламберт, ранний И. Кант), он обвиняет в недостаточно критическом подходе к данной проблеме. По его мнению, они не поставили наиболее важный для решения данной проблемы вопрос: «Является ли такая очевидная метафизика, которая относится к фило-

софии обыденного рассудка так же, как знание и убеждения к мнению и уговорам наукой, соответствующей возможностям человека? Действительно ли она лежит в пределах человеческого рассудка?» (S. 22). Тетенс считает, что необходимо обратиться к «исследованию рассудка, его способа действия и его всеобщих понятий, если хотят отыскать тот признак, благодаря которому можно отличить реальные представления, соответствующие объектам, от тех, которые суть только явления и, следовательно, являются односторонними представлениями» (S. 36).

«Трансцендентная философия, или фундаментальная наука, — пишет он, — должна рассматриваться преимущественно как часть наблюдающей философии о человеческом рассудке и способах его мышления, его понятиях и способах их возникновения, прежде чем она сможет превратиться во всеобщую рациональную науку о предметах вне рассудка» (S. 72). Дж. Локк и другие представители «наблюдающей» философии попытались это сделать, но не достигли цели: они «не расчистили и не укрепили почву для спекулятивной философии надежными понятиями» (S. 76). Хотя у них был Ньютон, который построил общую рациональную теорию о действительности, представители британской философии, преуспевшие в наблюдении, не смогли по достоинству оценить его и создать такую же теорию в философии (S. 88). Причину их неудачи Тетенс видит в том, что решение вопроса об объективности наших *понятий* они искали в отношении этих понятий к *ощущениям*. Однако теория Коперника строилась вопреки тем «фактам» обыденного сознания, которые закреплялись в сознании в течение многих веков в виде ассоциаций, и тем не менее она оказалась истинной. Коперник смог совершить революцию в астрономии, по мнению Тетенса, именно потому, что он пересмотрел традиционный взгляд на *отношение* наших понятий к действительности. «В этом отношении наших понятий к ощущениям, — делает вывод И.Н. Тетенс, — не может заключаться причина того, почему некоторые понятия соответствуют предметам, а другие являются пустыми образами. Это различие возникает из того способа, каким сила мышления перерабатывает ощущения в представлении об объектах» (S. 50). Галилею и Ньютону также удалось совершить революцию в естествознании потому, что они по-новому взглянули на *отношение* наших мыслей к действительности.

Подробный анализ «факта научных революций» с позиции «наблюдающего метода» Тетенс осуществил уже в своем основном труде. Однако рассмотренный небольшой труд Тетенса имеет значение не только с точки зрения правильной интерпретации его основного труда, но и с точки зрения становления немецкой классической философии. В нем фактически была в основных чертах сформу-

лирована исследовательская программа, которая привела к возникновению «трансцендентального критицизма».

С.Г. Секундант

«О ГРАММАТОЛОГИИ» («De la grammatologie». Р., 1967; рус. пер.: М., 2000) — классический труд Ж. Деррида, где были впервые развернуто представлены принципы и приемы *деконструкции*. В книге две основные части. В первой вводится ряд понятий — как старых, но нетрадиционно трактуемых (напр., метафизика, наличие-присутствие, письмо), так и новых (напр., деконструкция, различие); во второй части эти понятия апроприруются на примере Руссо и «эпохи Руссо», которая понимается как текст, а ее изучение — как чтение.

По Деррида, «письмо» — это основание всей западной цивилизации, которая возникла и развивалась под сенью фонетического линейного письма, четко разводящего две стороны знака — чувственную и умопостижимую. Обычно звук, голос воспринимаются как живое воплощение смысла и духа, а письмо — как нечто условное и вторичное. Деррида побуждает нас увидеть во всех текстах культуры первенство «письма» над «голосом» (или непосредственно над данным смыслом), а также разглядеть за «обычным» письмом нечто иное — «письмо до речи», или «прото-письмо», саму возможность членораздельности, осмысленности.

Для доступа к «письму» как основанию любой артикуляции нужен особый мыслительный *опыт*. Таков опыт различия [différance: этот неологизм Деррида отличается от общепринятого термина «различие» (différence) графически, на письме, а не в произношении], связанный с операциями различения и промедления, отсрочивания. Ясно, что это не обычный опыт повседневного или даже научного восприятия. Он кажется близким к трансцендентальному, требуя *редукций*, сходных с феноменологическими. Но в нужный момент Деррида напоминает, что нам доступен только «квази-трансцендентальный» «квази-опыт». Понятие различия поддерживается всей цепочкой соотнесенных с ним понятий, таких как след, прото-след, грамма, про-грамма, графия, буква и др.

Когда эти понятия прилагаются к «эпохе Руссо», то из данного материала в свою очередь извлекаются слова, которые становятся новыми понятиями (нередко — метафорами-понятиями) и включаются в игру деконструкции. Тема Руссо эпатажно вводится цитатой из его «Исповеди» об онанизме как «опасном восполнении» (supplément), а само слово «восполнение» становится у Деррида именем новой логики, которая не предполагает *исключенного третьего*. Эту логику можно пояснить на примере соотношения природы и культуры. Руссо считал, будто в ходе развития человечест-

ва культура вторгается в природу, нарушая ее первоначальную девственную чистоту. Деррида рассуждает иначе: внедрение в природу чего-либо извне невозможно (так как природа совершенна по определению и не нуждается ни в чем внешнем), однако оно необходимо осуществляется (точнее, все то, что кажется нам приходящим извне, уже заключено в природе, в силу чего она и есть нечто совершенное). Внешнее и внутреннее тут не противопоставлены друг другу: дополнение извне невозможно, однако оно происходит, в каком-то смысле подменяя исходно данное.

Материал этих подстановок и восполнений различный, но их логика одна. Разрастающийся слой посредников заменяет прямые контакты. И не случайно сам Руссо выбирает «письмо» (скрывать и писать), чтобы предстать перед людьми в своем подлинном облике (сделать это в непосредственном общении ему не удастся). Письменный текст оказывается для него единственным доступом к «реальной жизни»: «не существует ничего, кроме текста». В общей форме этот замысел универсального письма у Руссо реализуется у Деррида.

Однако проект грамматиологии как науки о письме до письма в целом остается неосуществленным. Он входит составной частью в более широкий замысел деконструкции, или такого анализа текстов, который формулирует первичные артикуляции тела и сознания как основу всех дальнейших культурных расчленений.

Н.С. Автономова

«О ДОСТОВЕРНОСТИ» («On Certainty / Über Gewissheit») — под этим заголовком в 1969 г. были посмертно опубликованы, параллельно на английском и немецком языках, заметки, написанные Л. Витгенштейном в 1946—1953 гг. по проблеме *достоверности* и обоснования знания.

Отправной точкой для Витгенштейна в этих заметках послужило предложенное Дж. Э. Муром «доказательство внешнего мира». Основная идея этого доказательства состоит в том, что многие вещи, которые мы знаем, обладают для нас такой достоверностью, что ее не могут подорвать никакие скептические доводы (сюда, напр., относится знание того, что у нас две руки, что вне нас существуют физические вещи и т.п.). Хотя Витгенштейн вовсе не разделяет позиции скептика и согласен с Муром в том, что действительно существуют не подверженные сомнению утверждения, подобное опровержение скептицизма представляется ему совершенно неприемлемым. Ошибка Мура, с его точки зрения, состоит в неправильном употреблении слова «знать». Заявляя о знании тех или иных вещей, человек, согласно Витгенштейну, вступает в языковую *игру*, которая предполагает правомерность определенных вопросов — об источнике этого знания, его

обоснованности, подтвержденности и т.п. В случае же утверждений вроде «У меня есть рука» эти вопросы бессмысленны: мы не можем привести никаких эмпирических свидетельств или рациональных аргументов, которые обладали бы большей достоверностью, чем сами эти утверждения. Хотя подобные утверждения выглядят как простые констатации фактов, их роль в языке совершенно иная: на их примере человек выучивает значение соответствующих слов («рука», «вещь» и т.п.), они служат критерием выявления ошибок, галлюцинаций и т.п. при любых расхождениях опыта с нашими ожиданиями; иными словами, они образуют «каркас» или «петли», поддерживающие языковую игру, функционируя в качестве ее правил или предпосылок и тем самым приобретая логический характер.

Таким образом, если знание или сомнение — это ходы в языковой игре, возможные только тогда, когда есть нечто такое, что не подвергается сомнению и не требует обоснования, то достоверность — это атрибут правил или предпосылок языковой игры, которые не могут быть ни предметом сомнения, ни предметом знания. Определяя устройство языковой игры, они задают «масштаб» оценки истинности или ложности всех других утверждений и устанавливают условия проверки их обоснованности, но к ним самим эти мерки не применимы. Их нельзя обосновать и путем выведения из априорных принципов, определяемых спецификой человеческих познавательных способностей. Окончательным обоснованием для них служит лишь «образ действия»: именно те положения, на которые мы без сомнения опираемся в своих действиях, приобретают характер достоверных. Вплетаясь в сложную систему взаимно поддерживающих друг друга видов деятельности, языковые игры обретают в ней свою опору.

Отказ от поиска неопровержимого фундамента знания и стремление укоренить его в определенных формах деятельности свидетельствует о сильных антифундаменталистских тенденциях в творчестве позднего Витгенштейна.

Л.Б. Макеева

«О ДУШЕ» (греч. «Peri psychês»; лат. «De anima»). — Трактат Аристотеля, состоящий из трех книг. В первой книге Аристотель касается методологических проблем исследования души и затем, в соответствии с требованиями диалектического исследования, дает критический анализ различных взглядов на природу души. Во второй книге Аристотель обосновывает свою концепцию души, а в третьей рассматривает преимущественно мыслительную способность души и в связи с этим затрагивает гносеологическую проблематику.

Для аристотелевского взгляда на душу характерно, с одной стороны, противопоставление души и тела, а с другой — подчеркивание их тесной связи. Душа не является телом. Она является сущностью, своего рода «формой» естественного тела, потенциально одаренного жизнью. Жизнью Аристотель называет всякое питание, рост и разрушение, если оно происходит самостоятельно; сущность же он характеризует как осуществление (ἐντελέχεια) тела (De an., II, 1, 412a 13—22). Душа является сущностью, осуществлением, завершением не всякого, а только органического тела, источник жизни которого находится в нем самом. Она — причина и начало живого тела (De an., III, 4, 415b 7). Она — источник движения, цель и сущность осуществления тел (De an., III, 4, 415b 10—11). Душа вместе с телом составляют живое существо. Тело является материей души подобно тому, как воск является материей изображения. Тело Аристотель определяет и как орудие души (De an., III, 4, 415b 13). Хотя душа не является телом, ее нельзя отделить от тела и без тела она не может существовать (De an., II, 2, 414a 20—21).

Душа состоит из способностей, но она едина, правда, в том же смысле, что и понятие фигуры в геометрии. Подобно тому, как фигура не существует наряду с треугольником, так и душа не существует помимо своих способностей (De an., II, 3, 414b 21—22). Если в начале трактата Аристотель требует начинать доказательное исследование с такого определения души, из которого вытекали бы все ее свойства, то во второй книге для определения того, что представляет собой каждая из способностей, он считает необходимым начать с разъяснения их проявлений, так как, «с точки зрения познания, все виды деятельности и действия предшествуют возможностям» (De an., II, 4, 415a 19—20). Аристотель выделяет три способности — мыслительную, ощущающую и растительную (питательную), к которым он часто добавляет еще две — влечение (ὄρεξις) и способность передвижения в пространстве (De an. III, 10, 433b 2—3). Растительной он называет ту часть души, которая способна к питанию. В функции растительной души помимо питания входит также производство потомства. Она является первой и самой общей способностью души, без которой не может существовать ни ощущающая, ни мыслительная способность. Ощущение (αἴσθησις) Аристотель определяет как «то, что способно принимать формы чувственно воспринимаемых предметов без их материи, подобно тому как воск принимает отпечаток печати без железа и золота» (De an. II, 12, 424a 16—18). Аристотель различает способность ощущения и действительное ощущение. Ощущающая способность не есть нечто действительное, но только возможное (De an., II, 5, 417a 6—7). Благодаря воздействию предмета ощущающая способность становится активно воспринимающей (De an., III, 7, 431a 4—5).

Ощущение Аристотель характеризует как «страдательное движение» (De an., II, 5, 416b 33—34). Предметом актуального чувственного восприятия являются единичные вещи, существующие вне субъекта. Поэтому ощущение не находится во власти субъекта. Испытав воздействие предмета, ощущающая способность уподобляется ощущаемому объекту. Аристотель выделяет три вида предметов чувственного восприятия: 1) те, которые воспринимаются одним чувством; 2) те, которые воспринимаются всеми чувствами (к ним он относит движение, покой, число, фигуру и величину) и 3) те, которые воспринимаются случайно. Согласно Аристотелю, первые два вида чувственных качеств воспринимаются сами по себе. Первый вид предметов не допускает обмана; а точнее — каждая ощущающая способность не может ошибиться относительно того, что такое цвет, звук и т.п., но может обмануться относительно того, какой предмет обладает данными качествами и где он находится (De an., II, 6, 418a 12—16). Согласно Аристотелю, нет какой-то особой способности, которая воспринимала бы «общие качества». Ощущения не дают знания, так как «знание есть знание общего, а общее некоторым образом находится в душе» и является предметом мышления (De an., II, 5, 417b 23—25).

То, чем душа мыслит и постигает, Аристотель называет умом. Природа ума заключается только в возможности, и до мышления она не является чем-то действительно существующим. В возможности ум заключает в себе известным образом предметы мысли. Аристотель согласен с Платоном в том, что «душа есть местонахождение форм, с той лишь оговоркой, что не вся душа, а только разумная, и она содержит формы не в действительности, а в возможности» (De an., III, 4, 429a 27—29). Существуют два вида ума: «с одной стороны, такой ум, который становится всем, с другой стороны — ум, все порождающий, — свойство, подобное свету» (De an., III, 5, 430a 13—15). Первый вид ума, как и ощущающая способность, причастен страданию; он отделен от тела, подобно тому как вещи отделимы от материи, тогда как чувственная способность не бестелесна. Страдательный разум преходящ и без деятельного разума ничего не может мыслить. Деятельный разум не причастен страданию. От страдательного ума он отличается также целенаправленностью. Только будучи отделен от тела, он становится тем, что он есть на самом деле, и «только он является бессмертным и вечным» (De an., III, 5, 430a 23—25).

Если ум мыслит неделимое по форме в неделимое время и неделимой частью души (De an. III, 5, 430b 1—15) и если предмет познания берется в его сущности, то такой ум, согласно Аристотелю, всегда усматривает истинное (De an., III, 5, 430b 27—28). Ложь возникает то-

гда, когда ум соединяет представления: «Ошибка заключается всегда в сочетании (συντιθεῖς)» (De an., III, 5, 430b 1—2). Ум всегда действует правильно, тогда как влечение и воображение (φαντασία) — иногда правильно, а иногда неправильно. То, ради чего возникает влечение, является исходным пунктом практического разума. Влечение и практический разум, таким образом, являются источником деятельности нашей души (De an., III, 10, 433a 14—16).

Для Аристотеля знание в его реализованном виде и предмет — одно и то же. Он различает два вида знания (потенциальное и актуальное) и два вида предметов (чувственно воспринимаемые и умопостигаемые). Согласно Аристотелю, эти два вида предметов охватывают все существующее. Научное и чувственное знание распределяются по объектам: «потенциальное знание сводится к объектам, данным в возможности, чувственное знание — к объектам в их реализованном виде» (De an., III, 8, 431b 24—26). Так как помимо чувственно воспринимаемых предметов ничего не существует, то и предметы мысли находятся в чувственно воспринимаемых формах, причем как «то, что называется абстракцией, так и то, что составляет свойства чувственно познаваемого» (De an., III, 8, 432a 3—6). Именно поэтому, считает Аристотель, «душа никогда не может мыслить без образов» (De an., III, 7, 431b 15—16), даже если она мыслит саму себя. Для него «ум — это форма форм, а ощущение — форма чувственно воспринимаемых объектов» (De an., III, 8, 432a 1—2). И хотя первичные понятия — не образы, но без образов они не могут проявиться.

С.Г. Секундант

«О МЕТОДАХ» — трактат Джакомо Забареллы (*Zabarella Jacob. De methodis*), впервые опубликованный в 1578 г. в Венеции. Забарелла, пожалуй, самый видный представитель итальянского аристотелизма, разрабатывает теорию метода, альтернативную как схоластической, так и гуманистической концепции метода. Как отмечает в начале своего трактата Забарелла, термином «метод» греки обозначали, как правило, путь, или переход, от чего-либо к чему-либо (*transitus ab aliquo ad aliquid*). В настоящее же время методом называют не всякий путь, а только тот, который совершается нашим духом, познающим вещи. Под методом в широком смысле этого слова Забарелла понимает приобретенную логическую способность, или свойство нашего ума, служить инструментом для познания вещей (*Haec igitur ample sumpta methodus nihil aliud esse videtur, quam habitus logicus, sive habitus intellectualis instrumentalis inserviens ad rerum cognitionem adipiscendam*) (De Meth., lib. 1, cap. 2, p. 135).

В противоположность рамистам (см.: «Основания диалектики»), которые отождествляли метод (*methodus*)

и порядок (*ordo*), он противопоставляет эти понятия; а точнее, метод в широком смысле слова он делит на порядок и метод в узком и собственном смысле этого слова (*De meth.*, I, 3, p. 138). Порядок располагает отдельные части знания определенным образом, метод же, опираясь на *вывод*, ведет нас от известного к познанию неизвестного (*Methodus vero non disponit scientiae partes, sed a noto ducit nos in cognitionem ignoti inferens hoc ex illo*) (*De meth.*, I, 3, p. 139). Для Забареллы метод — это *аргументация*. Он всегда является методом *доказательства* (*De meth.*, I, 8, p. 149). Напротив, порядок — это расположение (*dispositio*) материала познания с целью облегчения обучения: материал знания упорядочивается в соответствии со степенью его известности. В порядке излагается то, что было получено с помощью метода. Только метод является инструментом познания и только он способен гарантировать его достоверность. Порядок же ограничен сферой обучения и имеет дело с тем, что уже познано (*De meth.*, I, 8, p. 150). Но и порядок обучения (*ordo doctrinae*) у Забареллы не соответствует, как у томистов, порядку вещей (*ordo rerum*) и представляет собой инструментальное свойство нашего ума, с помощью которого мы учимся согласовывать части каждой области знания (*habitus instrumentalis...*, *quo docemur cuiusque disciplinae partes convenienter disponere*) (*De meth.*, I, 4, p. 140). Как и метод, порядок обозначает не существующий порядок природы (*ordo naturae*), а способ упорядочивания знания.

Определение метода как такого инструмента нашего мышления, с помощью которого мы, исходя из известного нам, познаем неизвестное, существенным образом расширяет функции доказательства даже по сравнению с ортодоксальным аристотелизмом. Аристотель, как известно, рассматривал доказательство преимущественно как средство обучения, а *открытие* нового относил к прерогативам диалектического метода. Характеристика метода как приобретенной способности логически мыслить (*habitus logicus*) также способствовала расширению сферы действия логики и укреплению ее позиций. Методы частных наук Забарелла рассматривает как «прикладную логику». К таким прикладным и частным методам Забарелла относит и метод математики (*De meth.*, I, 2, p. 125). Более того, он указывает, что математический анализ не ведет от известного к познанию неизвестного, а скорее наоборот ведет от неизвестного к более известному, поэтому доступен лишь специалистам и методом в строгом смысле этого слова не является (*De meth.*, III, 18, p. 267).

Данное Забареллой определение метода существенным образом сужает его рамки. Из понятия метода исключаются такие логические операции, как определение и деление, поскольку они не ведут к приобретению новых знаний (*De meth.*, I, 13, p. 251; II, 4, p. 170; III, 7, p. 235). Три

части галеновского метода (анализ, синтез и определение) он сводит к двум: *анализу* и *синтезу*. Метод в собственном смысле этого слова, согласно Забарелле, следует двум порядкам: аналитическому (*ordo resolutivus*) и синтетическому (*ordo compositivus*) (*De meth.*, II, 2, p. 167). *Ordo compositivus* идет от первых принципов и простейших вещей к сложным. С его помощью упорядочивают содержание теоретических дисциплин, объекты которых имеют необходимый характер, таких как метафизика, математика и физика (*De meth.*, I, 2, p. 3). Изложение же практических дисциплин, объекты которых носят случайный характер и которые не являются науками в полном смысле этого слова (*De meth.*, II, 7, p. 182), происходит аналитически. Принципы здесь не даны, их предстоит только отыскать путем разложения фактов на их элементы. *Ordo resolutivus* идет от цели к средству, от более сложного к более простому, от следствий к причинам, от фактов к принципам. Но и здесь мы идем от более известного к менее известному.

Таким образом, подлинно доказательным методом у Забареллы является синтетический: он в большей степени соответствует «естественному порядку вещей» (*ordo rerum naturalis*), анализ же оказывается подчиненным синтезу и в некотором смысле противостоит ему (*De meth.*, I, 6, p. 142). Аналитический метод характерен для логики, которая, хотя сама и не следует *ordo naturalis*, конституирует тем не менее методы всех наук. Анализ должен привести к принципам, которые для Забареллы являются одновременно принципами бытия и познания (*De meth.*, II, 5, p. 179). Однако резолютивный метод пытается вывести причины из следствий не для того, чтобы остановиться на познании причин, а чтобы затем из причин познать следствия (*De meth.*, III, 18, p. 267). Целью демонстративного (синтетического) метода является совершенная наука, в которой познание вещей (следствий) осуществляется на основании знания причин. При этом здесь не возникает крут, ибо речь идет о разных следствиях: аналитический метод исходит из «смутного познания» (*cognitio confusa*), тогда как синтетический приводит к «отчетливому познанию» (*cognitio distincta*) следствия, а именно к познанию их причин.

В синтетическом методе Забарелла выделяет два метода доказательства: «доказательство как таковое» (*demonstratio propter quid*) и «самое мощное доказательство» (*demonstratio potissima*). Только последний метод способен познать, что собой представляет вещь. В резолютивном методе он выделяет *demonstratio quia*, которое он называет также *demonstratio signi (a signo)* (доказательство из признака), *demonstratio ab effectu* (доказательство из следствия) и *inductio demonstrativa* (доказательная индукция). С помощью *индукции* отыскиваются только

такие принципы, которые известны «естественным образом», а известным естественным образом Забарелла называет то, что мы воспринимаем чувствами (De meth., III, 19, p. 270). Индукция идет от частного знания к общему, но доказательная индукция движется в сфере необходимого, поэтому ей нет надобности охватывать все случаи. Забарелла считает, что достаточно некоторых случаев, чтобы сделать вывод о необходимой связи причины и следствия и распространить ее на все остальные случаи. Этот вид индукции ведет к самоочевидным принципам, тогда как первый вид доказательства ведет к обнаружению неизвестных принципов (De meth., III, 4, p. 230).

Благодаря аналитической *редукции* данного к принципам, осуществляемой с помощью этих разновидностей резолютивного метода, связь основания и следствия познается уже не смутно (confuse), а отчетливо (distincte). Оба метода (и композитивный, и резолютивный) идут от того, что нам лучше известно, к тому, что нам менее известно. В резолютивном методе мы движемся от следствий к причине, — от того, что в онтологическом плане является «последующим» (posterior), к тому, что ему «предшествует» (prior) (De meth., I, 17).

Хотя теория науки у Забареллы (а логику он не относит к науке) по своей сути глубоко эмпирична, (для него нет принципиальной разницы между наукой и ее предметом (res), — это два способа рассмотрения одного и того же предмета: in anima (в душе) и extra animum (in esse reale) (вне души, в реальном бытии) (De meth., II, 7, p. 183); она оказала сильное влияние не только на эмпиристскую, но и на рационалистическую методологию. Это влияние мы обнаруживаем и у Галилея, и у Лейбница, и даже у Декарта, методологические взгляды которого формировались преимущественно в рамистской среде.

С.Г. Секундант

Лит.: Zabarella Jacob. De methodis // Zabarella Jacobi. Opera logica. Hrsg. von W. Risse. Hildesheim, 1966.

«О НАЧАЛАХ» («О началах (Опыт христианской метафизики)». Берлин, 1925) — этапная работа Л.П. Карсавина, первая из трех центральных его трудов. В ней автор, систематизируя свои предыдущие философские работы («Saligia», «Noctes Petropolitanae», «Глубины сатанинские (Офиты и Василиды)», «Джирдано Бруно», «Философия истории»), а также содержание читаемых им лекций по христианским догматам, излагает свою метафизику, которая будет разворачиваться и конкретизироваться в его последующих двух трудах: «О личности» и «Поэма о смерти». Основу работы представляет идея о том, что структура сотворенного бытия являет собой образ Божественной Троицы. Эта идея соединя-

ется с принципом всеединства, корни которого уходят в античную философию: «Идея всеединства Бога и Человека, как всего тварного космоса, идея Богочеловечества является высшей и основной нашей идеею. Из нее исходят и в нее возвращаются все наши утверждения» (Карсавин Л.П. О началах (Опыт христианской метафизики). СПб., 1994. С. 54).

Система христианской метафизики связана со своеобразной гносеологией, восходящей к мистическим гностическим учениям. Ее построение автор начинает с утверждения о возможности Богопознания, основанного на христианском сознании Богосыновства (Сын, или Логос, есть Божественный Умный Мир) и на двуединстве индивида с Богом. При этом он осуждает установку на «непостижимость» и «неизреченность» Божества, вводящих иррационализм и мистику в Боговедение. Мистическое, по Карсавину, может быть частью доказуемо, частью рационально выразимо или символизировано. Абсолютизация «религиозного опыта» как источника познания приводит к субъективизму и разрыву двуединства человека с Богом, которое представлено основной религиозной апорией и должно быть принято целиком в христианском, а не в дуалистическом или пантеистическом смысле.

Отношение между религиозным и нерелигиозным познанием, между божественным и человеческим сводится к различию между бытием и небытием, к их *диалектике*: «Из единственности и полноты Своей, все в себе содержащей, из совершенства Своего Бог умалывается до Самоуничтожения, до абсолютного небытия, дабы существовал человек и усовершенсился в Бога. Самоуничтожением Своим Бог делает возможным бытие человека, умалением Своим — усовершенсенье его и полноту его обожения. И человек чрез усовершенсенье свое и обожение «восстанавливает» погибавшего и погибшего в нем Бога или — Бог чрез умаление и уничтожение Себя в человеке Себя восстанавливает». Диалектика бытия—небытия превращается в триаду «бытие—небытие—бытие Бога», первоединство—саморазъединение—самовоссоединение. Из чистой разъединенности единство появиться не может, ибо разъединенность вне единства — абсолютное *ничто*.

Эта диалектика присуща и самодвижению индивида. Бог находится в двуединстве с индивидом, но также и со всеми другими индивидами; следовательно чрез Него и в Нем я двуедин с каждым из них; таким образом, человечество раскрывается как «Богочеловеческое Всеединство». Бытие человека — это умаленное бытие Бога, в котором преобладает не единство, а разъединенность. Умаленное всеединство Карсавин, вслед за Николаем Кузанским, называет «стяженным»: «Эмпирическое мое сознающее себя бытие и есть мое несо-

вершенное триединство, момент моего совершенного, двуединого с Божьим. В качестве такого ограниченно-го момента я все же некоторым образом содержу и опознаю высшее мое триединство и Триединство Божье. Но содержу и опознаю я их участвую и умалю — словно сжав их друг с другом и со мною, «стяжено», «contracte»...» (Там же. С. 90).

Всеединство бытия раскрывает себя таковым и познающему его субъекту — как сознающее себя бытие (*cogito—sum*). Как всеединство оно должно быть, в частности, «всвременностью» и «всепространственностью». «Во всякий миг своего бытия сознание мое едино. Оно едино и в самом последовании своих миггов, т.е. непрерывно. Но оно, нимало не утрачивая своего единства, и многокачественно» (Там же. С. 91—92). Карсавин вводит термин «качествование» в своей работе «Философия истории». В обыденной жизни человек склонен говорить о борьбе мыслей, чувств, влечений и сознания. Но такой разъединенности нет. Субъект переживает двойственное состояние: мыслит о чем-нибудь и в то же самое время наблюдает свое бодрое настроение, «бодрствует» (*cogito ergo sum*). «Нет... двух “сознаний”... И, тем не менее, бодрствование... нечто иное, чем... мышление... Все бодрствующее... мыслит и все мыслящее бодрствует» (Карсавин Л.П. Философия истории. СПб., 1993. С. 35). Такие состояния субъекта и есть его качествования. Все качествования одного субъекта различны, но не разъединены. Видимость их внеположенности объясняется недостаточностью их опознания субъектом. Для познания потенциально единое ошибочно признается актуально разъединенным, внеполагается себе.

Качествование восполняется временной характеристикой «момент», причем она присоединяется к качествуванию как «момент-качествование». Всеединство, в частности, есть всевременность. Карсавин рассматривает три последовательных момента «перехода», «становления» души из прошлого (*m*) через настоящее (*n*) в будущее (*o*). При условии непрерывности перехода из прошлого в будущее, душа есть сразу и «*m*», и «*n*», и «*o*», а при бесконечности ряда моментов мы получаем всевременность. Сознание движения включает все три его момента. Всвременность не означает равнозначности моментов. Настоящее, уходя в прошлое, «бледнеет», «теряет мощь и свободу», «костенеет».

Карсавин с философской стороны рассматривает учение о совершенном Триединстве, о Боге, о таких Его «определенностях», как Истина, Благо и Любовь (Красота). Чисто теоретическое познание Божьего Триединства оставляет место «второму сомнению» (о существовании), «которое преодолимо только в вере любовью деятельной». По мнению Карсавина, современному сознанию не чуждо жизнедеятельное обоснование истины в прагматизме, хотя оно

и слишком рационалистическое. Оккультизм также предполагает практическое усвоение своего «знания».

Теоретическое раскрытие Божьего Триединства может получить убедительность только в опыте веры и любви. Завершается метафизика Карсавина эсхатологией; мир раскрывается нам как история, процесс созидания тела Христа в Церкви.

Бог раскрывает Себя как Триединство и в Благе. Благо объективно и абсолютно, подобно Истине и Любви. Оно превышает меня и все, делая все благое благим. Но Благо — лишь одна из «определенностей» Бога. «Потому есть предел Блага в самом Боге, а Бог есть и не-Благо» (Карсавин Л.П. О началах. С. 146), и не-Истина и не-Любовь (схема диалектики бытия-небытия), саморазъединение. Встает проблема самой «определенности», последнего основания бытия и знания. Карсавин решает ее, вводя понятие «неопределенность», которое в паре с «определенностью» относится к «непостижимости». Неопределенность как первое триады: первое — единство, неопределенность; второе — разъединенность, определенность; третье — воссоединенность из первого. Второе и Первое Непостижимое — Триединство. Неопределенность не есть само Непостижимое, а «одинаково есть и Неопределенность и Определенность» (Там же. С. 147), — в этом основное отличие христианства от иудаизма.

Ю.Б. Мелих

«О ПРИРОДЕ ЛОГИКИ» — трактат Джакомо Забареллы (*Zabarella Jacob. De natura logicae*), впервые опубликованный в Венеции в 1578. Забарелла — наиболее яркий представитель итальянского аристотелизма. Вопрос о природе логики, неоднократно обсуждавшийся в Средние века, в начале 16 в. вновь стал предметом оживленных дискуссий. Если в Средние века этот вопрос сводился к выяснению того, к наукам какого рода в самом широком смысле слова следует относить логику, то с начала 16 в., когда учение о методе включается в сферу логической проблематики, этот вопрос уже рассматривается прежде всего как вопрос о природе методологического знания и его роли в познании.

В своем трактате Забарелла обосновывает инструментальный взгляд на логику. Хотя подобное толкование логики мы встречаем уже у перипатетиков, а затем и у предшественников Забареллы по Падуанской школе (М.А. Зимара, Дж. Балдуино, А. Пиколомини и др.), однако Забарелла делает это настолько последовательно и основательно, что современники по праву наделили его титулом второго Аверроэса, а многие современные исследователи считают Забареллу наиболее ясным и проницательным логиком всех времен. В начале своего трактата он ставит традиционный для схоластики вопрос о том, к какому из пяти признаваемых аристоте-

левской традицией типов знания (*Habitus*) относится логика, и доказывает: логика не является ни наукой (*scientia*), как считала большая часть схоластов, ни искусством (*ars*), как полагали многие гуманисты, ни мудростью (*sapientia*), ни благоразумием (*prudentia*), ни пониманием (*intelligentia*).

Ссылаясь на Аристотеля, который иногда называл, а иногда не называл логику наукой, Забарелла утверждает, что тот считал логику наукой только в очень широком и отдаленном смысле этого слова (*De nat. log.*, I, 3; p. 10F). Предметом логики служат вторичные понятия, которые являются продуктом нашей деятельности и зависят от нашей воли. Предметом же науки выступают необходимые сущности, которые не зависят от нашей воли. Они либо вечны, либо зависят от других причин. Поэтому логика имеет больше сходства с искусством, чем с наукой (*De nat. log.*, I, 3, p. 8B). Как и предметы искусства, вторичные понятия могут существовать, а могут и не существовать, а потому являются случайными и не могут быть предметом науки, так как им могут быть только вещи необходимые (*De nat. log.*, I, 3; p. 7E). Как и предметы искусства, предметы логики создаются не ради познания (*cognitio*), а ради деятельности (*operatio*), ради созидания (*effectio*). Однако, согласно Забарелле, логика не является также и искусством. Ссылаясь на 4-ую главу 6-й книги «Никомаховой этики», где Аристотель определяет искусство как «разумную производственную деятельность», Забарелла указывает, что такая деятельность направлена на нечто внешнее и всегда предполагает некоторую материю, на которую и направляется деятельность художника; логика же непосредственно не имеет дела ни с какой материей, а потому не может называться искусством. (*De nat. log.*, I, 8; p. 17D). В отличие от благоразумия (*prudentia*), которое Аристотель определял как «правильное, разумное поведение» и поэтому относил к деятельности, а не к познанию, логика, согласно Забарелле, скорее, относится к познанию, ибо снабжает его инструментами (*De nat. log.*, I, 7; p. 7D). Не является логика и пониманием (*intellectus*), которое, в отличие от науки как приобретенного свойства души выводить следствия (*habitus conclusionum*), есть свойство постигать принципы (*habitus principiorum*), из которых выводятся эти заключения (*De nat. log.*, I, 7; 16B); а потому, согласно Забарелле, она обладает большей достоверностью и необходимостью, чем наука (*De nat. log.*, I, 2; p. 4F). Не является логика и мудростью (*sapientia*), которую Забарелла характеризует как высшую из приобретенных свойств нашей души, поскольку она соединяет в себе науку и понимание (*De nat. log.*, I, 2; p. 4F). Мудрость, как знание и понимание, имеет своим предметом вещи исключительно необходимые, и именно поэтому логика не может считаться мудростью.

Таким образом, Забарелла приводит к выводу, что логика является только инструментом и потому относится к инструментальным дисциплинам. При этом он ссылается на Аристотеля, который в 9-й главе 1-й книги своей «Тоики» учит, что знание (наука) есть свойство нашей души доказывать, и рассматривает *доказательство* как инструмент для получения знания. Это место у Аристотеля подтверждает, по его мнению, что логика является инструментальной дисциплиной (*De nat. log.*, I, 10; p. 25A-B). Как инструментальная дисциплина логика не относится к основным способностям нашей души (*facultas*), как это полагали некоторые схоласты и Дж. Балдуино, ибо никакой инструмент не называют главным, поскольку он существует ради чего-то другого. Называя логику способностью (*dynamis*), Аристотель, считает Забарелла, употреблял это понятие в широком смысле. Полагая, что всякая привычка ума (*habitus*) порождает в душе способность (*facultas*) к какому-либо действию, Аристотель понимал под способностью любую дисциплину (созерцательную, практическую или творческую). Цель логики совпадает с конечной научной целью и состоит в выработке метода, который позволил бы, исходя из известных принципов, получить новые знания. По этой причине, заявляет Забарелла, природа логики состоит в том, чтобы быть инструментом наук и учить тому, каким образом следует располагать понятия о вещах, чтобы мы могли, исходя из известных нам знаний, достигать неизвестных.

Вслед за признанием исключительно инструментального характера логики Забарелла доказывает инструментальный характер абстрактных *понятий*. Разум, считает он, создает понятия для того, чтобы с их помощью достичь познания вещей (*De nat. log.*, I, 10; p. 21C). Понятия у Забареллы перестают быть «родами и видами бытия» и трактуются как операции нашего ума, выполняющие исключительно инструментальные функции. Инструментально-оперативная трактовка логики Забареллой вытекает из его номиналистических позиций и тесно связана с его *эмпиризмом*. Различая первичные и вторичные понятия, Забарелла так представляет процесс образования понятий: ум сначала постигает в понятии (*concipit*) вещь, а затем на основе познания этого понятия (*conserptus*) измышляет (*effingit*) другое понятие и обозначает его словом, которое является скорее именем понятия, или именем имени, чем именем вещи (*De nat. log.*, I, 10). Объектом логики являются, собственно, первичные понятия. Они являются не предметом доказательств, а объектом деятельности (*De nat. log.*, I, 19; p. 46—47). Вторичные понятия охватывают первичные понятия и обозначаемые ими вещи, поэтому именно вторичные понятия являются непосредственным предметом логики. Так как вторичные понятия, будучи инструментами, полезны и макси-

мально способствуют быстрому познанию вещей, они достойны познания, — правда, не сами по себе, а ради чего-то другого, для чего они полезны. Науки (*disciplinae*), изучающие вторичные понятия, называются инструментальными именно потому, что они занимаются ими не ради них самих, а ради других (*De nat. log.*, I, 10; p. 21—22).

Забарелла не просто дает прагматическое обоснование своему *инструментализму*, но и пытается изменить традиционно негативное отношение своих современников к инструментализму и прагматизму. Не отрицая того, что есть достойные и недостойные познания предметы, Забарелла пытается доказать, что вторичные понятия, в силу того что они полезны для быстрого познания действительности, также следует отнести к предметам, которые «достойны познания» (*digni*). Но, благодаря этому, само деление предметов на «достойные» и «недостойные» потеряло смысл, а вместе с ним рушилась вся прежняя система гносеологических приоритетов. Забарелла не только исключает из логики метафизические и теологические импликации, но и, активно подчеркивая примат гносеологического подхода, превращает логику, а вместе с ней и методологию, в фундаментальную дисциплину. И хотя он сохраняет за метафизикой статус высшей науки о сущем как таковом, она у него фактически перестает быть фундаментальной наукой и в системе наук стоит не только после логики, но и после физики.

Благодаря этому трактату Забареллы прагматическое мировоззрение и гносеологический подход к решению проблем начинают активно распространяться по всей Европе, а вслед за ним меняется отношение к математике, и математические методы исследования все активнее применяются в естествознании.

С.Г. Секундант

Лит.: *Zabarella Jacob. De natura logicae // Zabarella Jacobi. Opera logica. Hrsg. von W. Risse. Hildesheim, 1966.*

«О РАЗЛИЧИИ СТРОЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЯЗЫКОВ И ЕГО ВЛИЯНИИ НА ДУХОВНОЕ РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА» (*«Über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues und ihren Einfluß auf die geistige Entwicklung des Menschengeschlechts»*, 1836) — фундаментальный труд Вильгельма фон Гумбольдта, выдающегося немецкого ученого, разрабатывавшего теоретические основы лингвистики, учения о языке в целом. Опираясь на богатый опыт изучения баскского, малайско-полинезийских языков и языков коренных американских племен, на этнопсихологические и антропологические данные, автор пришел к выводу, что «посредством языка можно обозреть самые высшие и глубокие сферы и все многообразие мира». Идеи и теоретические положения, развиваемые в данной работе, носят фундаменталь-

ный характер. Обращаясь к социально-философским проблемам, В. Гумбольдт ввел понятия «языковое сознание народа», «языковое мировидение», «внутренняя форма языка», «язык как деятельность», ставшие основой новой фундаментальной концепции языка.

Начинается работа с описания места обитания малайских племен — культурного мира великого архипелага; затем излагается общая теория изыскания, предмет, общий взгляд на развитие человечества, «действие незаурядной духовной силы» — цивилизация, культура, образование, взаимодействие между индивидами и нациями. Далее автор осуществляет «переход к ближайшему рассмотрению языка» и исследует форму, природу и свойства языка вообще. Подробно рассматриваются такие конкретные характеристики языков, как звуковая система, внутренняя форма, языковая практика, средства обозначения словесного единства, различие и характер языков, акты самостоятельного полагания в языках.

Основные идеи работы, оказавшие влияние не только на изучение природы языка, но и на развитие всей европейской гуманитарной культуры, состоят в следующем. Впервые был поставлен вопрос не столько об отношении языка к речи, сколько о более широком его отношении к деятельности *мышления* и чувственного *восприятия*. Язык в работе Гумбольдта предстает не как продукт деятельности, но как «созидающий процесс», создаваемое народом орудие человеческой деятельности, позволяющее ему «свободно развернуться из своих глубин», обрести нечто реальное, новое и высшее, достигая этого на путях поэтического творчества и философских предвидений, и в свою очередь оказать обратное воздействие на язык. «Язык есть как бы внешнее проявление духа народов: язык народа есть его дух, и дух народа есть его язык, и трудно представить себе что-либо более тождественное». Это не мертвый продукт (*Erzeugtes*), но созидющий процесс (*Erzeugung*), «язык есть не продукт деятельности (*Ergon*), а деятельность (*Energeia*)». Он функционирует не только для обозначения предметов и как средство общения, но тесно связан с внутренней духовной деятельностью. «Язык представляет собой постоянно возобновляющуюся работу духа, направленную на то, чтобы сделать артикулируемый звук пригодным для выражения мысли». По разрозненным элементам нельзя познать то, что есть высшего и тончайшего в языке; это выявляется только во всей совокупности актов речевой деятельности и улавливается только в связной речи, в акте ее реального порождения. «Расчленение языка на слова и правила — это лишь мертвый продукт научного анализа», «бытие духа вообще может мыслиться только в деятельности и в качестве таковой». Язык и интеллектуальная деятельность потому составляют единое целое, что последняя, глубоко внутренняя и проходящая в известном смысле

бесследно, материализуется в речи и становится доступной для чувственного восприятия.

Другой важный вопрос, обсуждаемый уже не один десяток лет, — связь мышления с языком. Гумбольдт не отдавал приоритета мышлению, обосновывая объективное равновесие между ними. «Ни один из видов представлений не образуется только как чистое восприятие заранее данного предмета». Именно при посредстве языка в восприятии осуществляется связь деятельности органов чувств с «внутренним процессом деятельности духа», и такая субъективная деятельность создает в мышлении объект. Затем «представление объективируется, не отрываясь в то же время от субъекта, и весь этот процесс возможен только благодаря языку». Не только в общении людей друг с другом можно утверждать, что язык есть обязательная предпосылка мышления, но и в условиях полной изоляции человека. В каждом человеке живет стремление под действием внешних и внутренних сил «порождать язык, и притом так, чтобы каждый человек был понят другими людьми». Гумбольдт осознавал, что наступает эпоха образования, науки, и этот момент не может не оказать воздействия на язык. Благодаря научной обработке язык достигает строгости в разграничении и фиксировании понятий, а также приобретает критерий для оценки различных единиц языка. Язык должен подчиниться, слиться с мыслью, сопутствовать ей и отражать ее. В. Гумбольдт разработал сравнительное языковедение, новый метод изучения языка в единстве с мышлением и культурой и тем самым создал лингвистический фундамент для объединения наук о культуре, развития гуманитарной эпистемологии. Для нее значима и концепция истины, рассмотренная в данной работе, как и в ряде других исследований, в контексте теории сравнительного языкознания. Гумбольдт полагал, что «языки являются не только средством выражения уже познанной истины, но и, более того, средством открытия истины ранее неизвестной», различия между которыми — это несовпадение «самих мировидений». Современна и мысль о том, что «основа познания истины и ее достоверности заложена в самом человеке», хотя опасности заблуждения всегда существуют. «...сознавая свою ограниченность, человек оказывается вынужденным рассматривать истину как лежащую вне его самого», и только постоянное общение с другими способствует приближению к истине. «Субъективность отдельного индивида снимается субъективностью народа», «субъективность народа — субъективностью человечества», т.е. постижение истины возможно коллективным субъектом — человечеством. Язык способствует постижению истины, «переходя от всегда ограниченного индивидуального ко всеобъемлющему бытию».

Исследователи, в частности Г.В. Рамишвили, полагают, что Гумбольдт открыл новые соотношения между

сравнительным языковедением, социологией языка и философской теорией истины, которые могут оказаться весьма плодотворными как для наук о человеке, так и для наук о культуре.

Л.А. Микешина

«О СМЫСЛЕ И ЗНАЧЕНИИ» — статья немецкого математика и логика Готтлоба Фреге (Frege G. Über Sinn und Bedeutung // Zeitschrift für philosophie und Philosophische Kritik. Bd. 100. 1892. S. 25—50; рус. пер. в кн.: Фреге Г. Логика и логическая семантика. М., 2000. С. 220—246), которая вместе с рядом других его статей («Функция и понятие», 1891; «О понятии и предмете», 1892; «Что такое функция», 1904, и др.) положила начало таким направлениям современной логики и логической семантики, как теория референции и теория дескрипции.

В своем первом труде (1879) — «Исчисление понятий» (см.) — Фреге провел различие между признанием истинности суждения и его содержанием, которое может оцениваться с точки зрения его истинности либо ложности. Впоследствии Фреге стал различать в содержании суждения (носителем которого является повествовательное предложение) его смысл — заключенную в нем мысль и его (предметное) значение, — истину либо ложь, которые стали трактоваться как особые абстрактные объекты — истинностные значения. В статье «О с. и з.» была развита — в применении к естественному (немецкому) языку — более общая концепция. Фреге стал различать языковые выражения (имена предметов и предложения, выражающие суждения), их смыслы и предметы как значения языковых выражений, к которым он отнес и истинностные значения.

В статье «О с. и з.» эти различия были детально проведены применительно к (собственным) именам — именам индивидуальных предметов, составляющих универсальную область — источник аргументов для функций, частным случаем которых являются понятия, или свойства, предметов и отношения между предметами. Отношение, существующее между именем (названием, знаком), именуемым предметом, и смыслом имени, Фреге описывал строго терминологически: имя «обозначает» (называет) предмет — значение знака; предмет обозначается знаком; последний несет в себе — «выражает» — некий смысл, который «задает» предмет — значение знака. К этой концептуально-терминологической конструкции восходит — не формулировавшаяся Фреге — схема «семантического треугольника», в которой имя выражает свой смысл и обозначает свое [предметное] значение.

С Фреге берет начало изучение категории «отношения именования» (называния) — со всеми (указанными Фреге) свойствами ее элементов: знак должен обозначать только один предмет (иметь единственное значение);

смысл должен однозначно указывать на предмет — на значение знака как носителя данного смысла; смысл данного имени должен быть единственным; предмет может обозначаться разными знаками и поэтому его можно задавать, используя разные смыслы (так, имена «утренняя звезда» и «вечерняя звезда», имеющие разный смысл, обозначают один и тот же предмет — планету Венеру). Знак может иметь смысл, но не иметь значения; подобная ситуация, по Фреге, недопустима в науке.

Фреге четко различал языковой и внеязыковой уровни рассмотрения. Языковые (знаковые) выражения он заключал в одинарные кавычки, записывая, например ' $\xi = \zeta$ '; когда речь идет о знаковом выражении, и $\xi = \zeta$, когда предполагается равенство «предметов» ξ и ζ . К предметам относится все, что не есть функция: эмпирические реалии, числа, геометрические объекты и пр., а также классы предметов (объемы понятий), классы классов и т.д.; предметами являются и истинностные значения; предмет есть все то, что не есть функция. Предложения (повествовательные) являются частным случаем собственных имен, а именно именами либо истины, либо лжи, а их смыслами являются мысли.

Смыслы, в частности мысли, объективны. Фреге придерживался точки зрения математико-логического платонизма: считал, что мысли не принадлежат ни (психологическому) миру человеческих представлений, ни реальному, внешнему миру. Как объективные сущности они составляют то, что Фреге назвал «третьим миром» (*dritter Reich* — третьим царством).

Фреге различал прямое и косвенное употребление языковых выражений. В статье «О с. и з.» известный еще Лейбницу принцип взаимозаменимости (*salva veritate*), сохраняющий истинность суждений, Фреге использовал для анализа сложноподчиненных предложений, показав, что их значением в случае косвенного употребления становится не истина либо ложь, а то, что при их прямом употреблении было бы мыслью. Таким образом, он фактически указал на «антиномию отношения именования», возникающую в случае, когда косвенное употребление рассматривается как прямое, что может из истины породить ложь.

С фрегевской концепцией смысла и значения связан ряд вопросов, которые либо остались вне внимания Фреге, либо не получили у него четкого ответа. В их числе неясность относительно смысла и значения понятийных выражений и неявно содержащаяся в построении Фреге возможность неограниченной итерация смыслов (т.е. проблема истолкования смыслов от смыслов).

Идеи, содержащиеся в статье «О с. и з.», породили ряд направлений логико-семантических исследований. Среди них проблема истолкования смысла неопределяемых собственных имен, а также (определенных) дескрипций,

рассматриваемых в связи с антиномией отношения именованности (Рассел); анализ отношения обозначения (референции), а также понятий экстенционала (денотата, деизгната, референта) и интенционала (концепта) — аналогов фрегевских значения и смысла (Карнап); связанные с косвенными контекстами вопросы, касающиеся эпистемических модальностей и построения «логики знания» и «логики веры»; проблематика учета в логике контекстов языковых выражений; проблема построения «логики содержания» (*интенциональной логики*); вопрос об учете в логике и логической семантике таких «нефрегевских» свойств предложений (суждений), как их «внелогическая» окраска (коннотация — в отличие от денотации). Вся эта проблематика входит ныне в *аналитическую философию* и *философию языка*, поэтому Фреге иногда называют одним из основоположников этих направлений. Подобный взгляд, однако, упрощает картину развития логики и логической семантики, так как эти направления имеют отчетливо выраженный позитивистский характер, в то время как Фреге придерживался несовместимой с позитивизмом «реалистически-платонистской» онтологии.

Б.В. Бирюков

Лит.: Бирюков Б.В. Готтлоб Фреге: современный взгляд // Фреге Г. Логика и логическая семантика. М., 2000; *его же*. В логическом мире Фреге // Там же; Thiel Ch. Sinn und Bedeutung von Gottlob Frege. Meisenheim am Glan, 1965; Dummett M. Frege. Philosophy of Language. 2-nd ed. Cambridge, Mass., 1981; Kreiser L. Gottlob Frege. Leben — Werk — Zeit. Hamburg, 2001.

«О ФОРМАЛЬНО НЕРАЗРЕШИМЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЯХ» — классическая работа К. Геделя (*Gödel K. Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme, I // Monatshefte für Mathematik und Physik. 1931. Bd. 38. S. 173—198*; (англ. пер.: Van Heijenoort J. (ed.) From Frege to Gödel: A Sourcebook in Mathematical Logic, 1879—1931. Cambridge, MA: Harvard Univ. Press, 1967), центральным результатом которой является теорема о неполноте. Это одно из принципиальных достижений логики 20 в., явившихся интеллектуальным вызовом современной цивилизации. Содержание работы сводится не к единственной теореме. Гёдель впервые в практике исследований последовательно провел в этой работе метод кодирования выражений логического языка натуральными числами, с тем чтобы в дальнейшем говорить о них внутри формальной теории, которая сама по себе не содержит обозначений для термов, формул и т.п. как ее внутренних объектов. В этом смысле можно считать, что данная работа открыла тематику представления данных, которая приобрела актуальность в ходе развития информатики. Известно, что сейчас 70% успеха

при решении сложной информационной задачи зависит от удачного представления данных.

Стоит разобрать подробнее способы представления данных у Гёделя. Прежде всего, Гёдель, не довольствуясь абстрактным результатом Кантора о том, что corteжи натуральных чисел можно занумеровать натуральными числами, построил их кодировку, исключительно просто выражающуюся в формальной арифметике. Это необходимо, поскольку при переводе на арифметический язык утверждений о доказательствах и формулах часто появляется необходимость говорить о произвольных конечных последовательностях чисел. Поскольку любое фиксированное конечное число кванторов не приводит за пределы арифметического языка, оказалось достаточно кодировать последовательности чисел не числами, а их парами. Далее, поскольку здесь важнее всего простота, Гёдель смело отказался от однозначности кодировки.

Гёделевская функция $\beta(c, d, i) = \text{gm}(c, \delta(d, i))$, где gm — функция нахождения остатка, а $\delta(d, i) = 1 + (i+1)d$, кодирует последовательности натуральных чисел парами чисел в следующем смысле. Для любой конечной последовательности натуральных чисел длины n найдутся такие числа s и d , что первые n значений $\beta(c, d, i)$ дадут данную последовательность.

Для кодирования самих формул понадобилась менее элементарная, но значительно более строгая система кодов. Здесь необходимо, чтобы код формулы однозначно разлагался на коды составляющих и, наоборот, из кодов составляющих можно было получить код формулы. Идея гёделевского кодирования следующая. Символы нумеруются ненулевыми числами. Код выражения, состоящего из символов $a_1 \dots a_n$, есть $p_1 \wedge a_1 \dots p_n \wedge a_n$. Символ \wedge обозначает здесь возведение в степень, p_i — соответствующее простое число.

Далее Гёдель воспользовался диагональным методом Кантора и построил формулу, которая выражает собственную недоказуемость. При этом оказалось существенным различать выразимость в смысле истинности на модели и выразимость в смысле доказуемости формул. Предикат P выразим в формальной системе, если для него можно записать формулу A , которая удовлетворяет двум условиям. Первое из них неформализуемое и требует, чтобы смысл записанной формулы в стандартной модели соответствовал смыслу представляемого ею предиката. Второе чисто формальное. $A(n)$ должно быть доказуемо тогда и только тогда, когда истинно $P(n)$, $\neg A(n)$ должно быть доказуемо тогда и только тогда, когда ложно $P(n)$. В этом определении неявно содержится предположение о непротиворечивости формальной системы, и Гёдель снял его, потребовав импликаций лишь в одну сторону: если предикат

истинен, формула доказуема. Если он ложен, доказуемо ее отрицание.

Понятие того, что конструкция является доказательством формулы в формальной арифметике, оказалось выразимо в формальной системе арифметики. Тем самым (если провести аналогию, которую сам Гёдель не проводил) понятие доказуемости оказывается рудиментом понятия истинности, по А. Тарскому; и, согласно теореме Тарского о невыразимости истины, не может быть полной формальной системы арифметики.

В дальнейшем Россер усилил методы Гёделя, и стало ясно, что теорема неполноты относится к числу исключительно устойчивых математических результатов, которые никак не обойдешь.

Отношение к теореме Гёделя о неполноте в значительной степени предопределило развитие эпистемологии, методологии математики и точных наук вообще. Те, кто исповедуют квазирелигию прогресса, долго пытались игнорировать ее, как касающуюся тех формул, которые не встречаются на практике, пока не было показано, что соответствующие эффекты возникают и для практических формул. Те, кто исповедуют квазирелигию мистицизма, использовали ее в качестве аргумента адвоката дьявола против рационального мышления. Положительных примеров ее использования маловато (пожалуй, лишь нестандартный анализ и теория неформализуемых понятий). Таким образом, теорема Гёделя о неполноте ярко выявила симптомы тяжелой духовной болезни нынешнего общества: закрытие глаз на неприятные факты либо демагогическое их использование, если они касаются противников.

Но в работе Гёделя есть еще одна классическая теорема (так называемая третья теорема Гёделя). Ее доказательство явилось первым применением метода рефлексии. Гёдель проследил, что его доказательство теоремы неполноты проводится в арифметике с добавленной аксиомой о непротиворечивости формальной арифметики. Таким образом, если бы удалось доказать непротиворечивость арифметики внутри самой арифметики, то была бы доказана и недоказуемая формула Гёделя. Эта теорема показала, что конкретный способ реализации программы Д. Гильберта, предложенный самим Гильбертом, оказался несостоятельным. Она была ошибочно истолкована как провал самой программы (несмотря на возражения по этому поводу Л. Брауэра — самого принципиального критика Д. Гильберта).

Эта теорема интересна еще и тем, что она, в отличие от теоремы о неполноте, не так устойчива. Кодировка формул, при которой ее удастся обойти, чуть-чуть окрикатуренно может быть описана следующим образом. Если формула A доказуема, закодируем ее конъюнкцией $A \& \dots \& A$, где A повторена столько раз, какова длина ее

доказательства. Если *A* не доказуема, закодируем ее самой *A*.

Таким образом, в своей классической работе К. Гёдель заложил основы важнейших методов современной информатики, поставил исключительно важные методологические проблемы, которые не потеряли актуальности и до сих пор и очень далеки от разрешения.

Н.Н. Непейвода

Лит.: Клини С.К. Введение в метаматематику. М., 1957.

«ОБ ИДЕЕ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ СХЕМЫ» («On the Very Idea of a Conceptual Scheme») — статья амер. философа-аналитика Д. Дэвидсона, написанная в 1974 г. и вышедшая в философском сообществе массу споров и толкований. В ней осуществляется анализ и опровержение центрального тезиса концептуального релятивизма, приобретшего широкую популярность в философии благодаря работам У. Куайна, Т. Куна, П. Фейерабенда, Б. Уорфа и Э. Сепира, — о несоизмеримости, или, по выражению Дэвидсона, непереводаемости языков, содержащих различные концептуальные схемы. Идея концептуальной схемы, прочно укоренившаяся в философии, базируется на дуализме концептуальной формы (тотальной организующей схемы) и эмпирического содержания, нуждающегося в упорядочении. Дэвидсон называет этот дуализм третьей догмой эмпиризма и стремится показать, что такая эпистемологическая установка неприемлема, т.к. не может быть защищена с помощью рациональных доводов. Концептуальная схема может находиться в двояком отношении к упорядочиваемому материалу (опыту либо реальности): в отношении организации либо в отношении соответствия. Метафоры упорядочивания, систематизации, разделения потока опыта не могут быть осмысленно применены к понятию единичного объекта реальности, природы или опыта, т.к. организовать можно только множественность. Если это множественность нашего опыта как совокупность некоторых событий, то можно предположить, что принципы концептуальной индивидуации этих событий в нашем языке сходны с принципами др. языков. Метафоры соответствия, предсказания, столкновения с трибуналом опыта важны постольку, поскольку они описывают условие истинности теории, но они не добавляют ничего нового к простому понятию «быть истинным». Ни мир, ни опыт сами по себе не могут сделать наши высказывания истинными, скорее факты как высказывания о конфигурациях опыта делают их истинным. Это утверждение Дэвидсона дает основания для интерпретации его позиции как когерентизма, с чем согласуется холистская установка автора в толковании природы значения. Но, отказываясь от идеи независимой реальности как инстанции оценки истин-

ности и сходства наших теорий, он стремится сохранить идею объективной истины. Являясь сторонником каузальной теории значения, Дэвидсон признает влияние внешнего мира на содержание нашего знания. Очевидно, что взгляд автора на природу языка совмещает две теории значения, что дает основания для противоположных толкований его философской позиции и как реализма, и как прагматизма. Указывается на традиционное слабое место релятивизма — парадокс автореференции: различие точек зрения имеет смысл только при наличии общей системы координат. Если это не особая привилегированная внеязыковая позиция (любой язык содержит концептуальную схему), которая в принципе невозможна и недостижима, то это могут быть только условия интерпретации одного языка в понятиях др. языка. Но эти условия задаются не общим полем значений и не объективной реальностью, а самой природой речевого поведения. Речевое поведение подразумевает приписывание значений словам и выражениям и принятие установок (убеждения, желания, намерения и т.д.) в отношении высказываемого. Сложность заключается в том, что мы не можем приписать установку говорящему, не зная значения его слов, и наоборот, не зная установки говорящего, мы не сможем понять его речь. Дэвидсон находит выход из этого затруднения, сводя так и не проясненное в ходе почти вековых философских штудий понятие «значение» к понятию «истина» и используя в качестве модели теории значения конвенцию Т-семантической теории истины А. Тарского. Предлагаемая Дэвидсоном концепция интерпретативного разума сочетает идею условий истинности как условий осмысленности языкового выражения, идею базового характера установки убежденности говорящего в истинности высказывания и принцип доверия (*charity*) интерпретатора к высказываниям говорящего. Если эти идеи отображают конститутивные принципы языковой деятельности, как настаивает автор, то понятие «непереводаемого языка» оказывается лишенным смысла.

О.В. Вышегородцева

«ОБ ИСТОЛКОВАНИИ» «Περὶ ἑρμηνείας»; лат. «De interpretatione» — трактат Аристотеля; был написан после «*Категорий*», трактата «*О душе*», «*Топики*» и «*Аналитик*» и, примыкая к последним, является завершающим произведением «*Органона*». Термин «ἑρμηνεία» буквально означает «истолкование чего-либо посредством слов». Формально предметом трактата является суждение, его структура и виды, но фактически вся проблематика этого трактата так или иначе связана с аристотелевской концепцией истины и имеет чрезвычайно важное значение для понимания гносеологической концепции мыслителя.

Как и в большинстве своих работ, в данном трактате Аристотель пытается разрешить трудности, которые были порождены «нудными рассуждениями софистов» (De interpr. 6, 17a 36). С этой целью он различает письменные знаки, звукосочетания, представления в душе и предметы, реально существующие в действительности. Письмена и звукосочетания у людей различны и поэтому носят условный характер. «Однако, — замечает Аристотель, — представления в душе, непосредственные знаки которых суть то, что в звукосочетаниях у всех одни и те же, точно так же одни и те же и предметы, подобиями которых являются эти представления» (De interpr. 1, 16a 7—9). Среди звукосочетаний он различает простой набор звуков, который сам по себе ничего не обозначает, как, например, отдельный слог, и «осмысленное звукосочетание, части которого в отдельности что-то обозначают как сказывание» (De interpr. 1, 16b 26—27). Такое осмысленное звукосочетание Аристотель называет «речью» (λόγος) и подчеркивает, что речь обозначает что-то в силу соглашения.

Среди различных видов речи в качестве главного предмета своего исследования Аристотель выбирает «высказывающую речь» (λόγος ᾠλοφαιτικός), к которой он относит не всякую речь, а только такую, которая что-то обозначает «как утверждение (κατάφασις) и отрицание (ἀπόφασις)». Но поскольку утверждение (или отрицание) получается тогда, когда «что-то присоединяют <или разъединяют>», а «истинное и ложное имеют место <только> при связывании и разъединении» (De interpr. 1, 16a 12—13), то высказывающую речь Аристотель определяет как такую, «в которой содержится истинность или ложность чего-то» (De interpr. 4, 17a 2—4). «Высказывающая речь» — это такая речь, которая раскрывает некоторую внелингвистическую реальность. В простом высказывании Аристотель выделяет «имя» (ὄνομα), которое он определяет как «звукосочетание с условным значением безотносительно ко времени» (De interpr. 2, 16a 19—20), и глагол (ῥῆμα), определяемый как звукосочетание, «обозначающее еще и время». Имя есть знак, обозначающий что-то самостоятельно существующее. Поэтому имена вроде «не-человек» Аристотель называет «неопределенными» (ὄνομα ᾠρίστον) и к именам как таковым не относит, так как они одинаково подходят как к существующему, так и к несуществующему. Не относит он к именам и падежные формы имен (Филону, Филона), так как «вместе с глаголом «есть», или «было», или «будет» они не выражают истину или ложь, имя же вместе с глаголом всегда выражают их».

В отличие от имени, глагол «всегда есть знак для сказанного об ином» (De interpr. 2, 16b 6—8), т.е. того, что самостоятельно не существует. Но, как и имена, они, взятые сами по себе, о чем-то сказывают, или, как говорит Аристотель, «обозначают что-то как сказывание», однако

«они еще не указывают, есть ли <предмет> или нет» (De interpr. 3, 16b 19—22). Без «быть» и «не быть» глаголы являются «неопределенными глаголами». «Имена и глаголы, — утверждает Аристотель, — подобны мысли без связывания или разъединения», «когда же ничего не прибавляется, нет ни ложного, ни истинного, хотя они и обозначают что-то.., но еще не истинно и не ложно, если не прибавлено «быть» или «не быть» (De interpr. 1, 16a 14—16). Для Аристотеля выражение «Человек идет» равнозначно «Человек есть идущий». Поэтому глаголы «быть» и «не быть» «составляют третью часть высказывания» (De interpr. 10 19b 22). Они суть глаголы, поскольку «обозначают еще и время». Однако только глагол в настоящем времени Аристотель считает глаголом в собственном, исходном смысле этого слова, тогда как «был» и «будет» для него лишь «падежи глаголов» (De interpr. 3, 16b 16). Глаголы «быть» и «не быть» — в отличие от других глаголов — не обозначают что-то, как и просто «бытие» само по себе ничего не обозначает, а «лишь указывает на некую связь, которую, однако, нельзя мыслить без составляемых» (De interpr. 3, 16b 23—25). Точно так же глагол «не быть» не обозначает не-сущего, которое, согласно Аристотелю, является предметом не знания, а мнения, и «мнение о нем имеется не потому, что оно есть, а потому, что его нет» (De interpr. 11, 21b 33—34). Однако только благодаря этим глаголам речь становится высказывающей и, следовательно, истинной или ложной. В высказывании они связывают мысли (νοήματα), одна из которых выражает в высказывании «подлежащее» (ὑποκείμενον), т.е. то, относительно чего что-то утверждается или отрицается (субъект), а другая — сказуемое (κατηγορούμενον), т.е. то, что утверждается или отрицается относительно подлежащего (предикат). Глаголы «есть» и «не есть» в высказывании «примыкают» к сказуемому. Но поскольку мысли суть подобия вещей (онтологическим эквивалентом подлежащего является предмет, а сказуемого — ее признак), то связь мыслей в высказывании мыслится Аристотелем не как субъективная, а как выражение объективной связи. Глаголы «быть» и «не быть» не только связывают и разъединяют мысли, но и говорят о присущности или неприсущности признака предмету. Это обнаруживается в простом (ᾠπλόξ) высказывании, которое он определяет как «словесное указание бытия или небытия чего-либо с указанием времени» (De interpr. 5, 17a 22—24).

С целью уточнения понятия простого высказывания, а также отграничения простых высказываний от сложных и высказывания от предложения (ὑποψή) Аристотель обращается к проблеме единства высказывания, которая, однако, имеет чрезвычайно важное значение и для проблемы истинности. При исследовании высказываний, как и при исследовании *сиплогизмов* в «Первой аналитике», Аристотель использует

«парадигмальный» подход: он выбирает в качестве исходного («парадигмы») наиболее простой вид высказывания, относительно которого легко установить условия его истинности, и затем на его основе исследует условия истинности всех других видов суждений. «Первичным единым высказыванием, — пишет Аристотель, — является утверждение, потом <идет> отрицание, все же остальное становится единым путем их синтеза» (De interpr. 5, 17a 8—9). Единым он считает такое высказывание, «которое обозначает одно относительно одного, все равно, общее оно или нет и относительно ли общего или нет» (De interpr. 8, 18a 12—14). Единым является высказывание, в котором подлежащее и сказуемое образуют единство (ἔν), а оно имеет место тогда, когда и подлежащее и сказуемое взяты сами по себе, а не привходящим образом. Только такое высказывание является безусловно истинным. «Утверждение или отрицание одного относительно многого или многого относительно одного не есть одно утверждение или отрицание, разве что когда многим выражено нечто одно» (De interpr. 11, 20b 13—15). Из истинности суждений «Этот человек кожевник» и «Этот человек хороший», не следует истинность суждения «Этот человек хороший кожевник». Сказуемые образуют одно, если они сказываются о подлежащем «сами по себе», а не привходящим образом, т.е. если они выражают родовый признак или видовое отличие при условии, что из этого не следует противоречие. Из истинности суждений «Человек — двуногое существо» и «Человек — живое существо» следует истинность «Человек есть двуногое живое существо». Не составляют единства и те сказуемые, одно из которых подразумевает другое. Нельзя, например, сказать «Человек есть человек двуногое существо» или «Человек есть человек», но можно «Этот человек есть человек», так как здесь имеют место родовые отношения. Нельзя сказать «Этот умерший человек есть человек», потому что отсюда следует противоречие. Не является единым высказывание, в котором подлежащее взято не само по себе, а привходящим образом. Так, из высказывания «Гомер есть поэт» не следует, что Гомер существует, ибо «есть» сказывается о Гомере привходящим образом, а именно поскольку он есть поэт, а не само по себе. Напротив, «в тех высказываниях, в которых не содержится противоположность, если имена заменяют определениями, и которые сказываются сами по себе, а не привходящим образом, будет и без оговорок правильно утверждать о том, что нечто есть» (De interpr. 21a 28—31).

Высказывания, раскрывающие сущность предмета, можно назвать «формально истинными», поскольку в них сказуемое обозначает «вторичную сущность», выражающую лишь формальную сторону вещи. Для

установления истинности таких высказываний не следует выходить за рамки *рассудка* и обращаться к *опыту*, как в случае с высказываниями, в которых предикат сказывается о субъекте привходящим образом. Правда, такого рода истины Аристотель понимает как разновидность *корреспондентской истины*. «Единство» образуют и высказывания, истинность (ложность) одного из которых влечет за собой истинность (ложность) другого. Аристотель различает такие отношения между высказываниями, которые впоследствии были названы отношениями контрарности, субконтрарности, контрдикторности и субординации и объединены Бозцием в так называемый «логический квадрат». В 12-й и 13-й главах Аристотель исследует условия истинности модальных суждений.

В «О. и.» впервые вводится в оборот термин «герменевтика», а трактат в целом имеет принципиальное значение для понимания природы и генезиса герменевтического метода.

См. также *Герменевтика*.

С.Г. Секундант

ОБМАН — ложное, неверное сообщение, способное ввести в *заблуждение*; дезинформация, достигшая своей цели. О. противоположен правде, которая означает не только истинное, но также правильное, подлинное, справедливое, соответствующее нравственным принципам. Правда — необходимое звено в системе высших *ценностей*, образующих духовный остов социальности и человечности; она выполняет фундаментальную роль в социальной саморегуляции. Как экзистенциальная ценность правда служит основанием совести, достоинства, чести и свободы личности. Монтень отмечает, что «слово „лгать“ на латыни... означает почти то же самое, что „идти против совести“» (Монтень М. Опыты. Кн. 1 и 2. М., 1980. С. 35). «Правдивость, — по его словам, — лежит в основе всякой добродетели» (Там же. С. 594). Поэтому лживость — порочна, несовместима с честью и достоинством, исключает доверительное общение; она присуща не только отдельным лицам, но и коллективным и институциональным субъектам (общественным организациям, государственным органам и т.п.). Примирение с неправдой, с привычным общественным обманом притупляет и деформирует механизмы моральной саморегуляции и самооценки, ведет к тому, что А. Маслоу называет «метапатологией». Феномен О. наиболее многопланово отображен в художественной литературе, он служил предметом пристального рассмотрения многих выдающихся философов (Платон, Монтень, Ларошфуко, Ницше и др.).

Различают намеренный и ненамеренный О. Первый основывается на дезинформационной интенции: субъект

ект сознательно стремится ввести в заблуждение другого, вызвать желаемое изменение его мыслей, оценок и действий. В ряде случаев, однако, субъект оказывается творцом или участником О., не желая и не осознавая этого. Доказать ненамеренный характер О. часто весьма трудно, хотя это крайне важно в этическом и юридическом отношениях.

В большинстве случаев намеренный О. — безнравственная форма защиты собственных интересов, достижения корыстных целей, борьбы за власть и т.п. Сюда относятся и такие обманные действия, которые совершаются не по своей инициативе, а по воле коллектива, по указанию начальства, «по долгу службы». В таких случаях личность также не освобождается от моральной и юридической ответственности.

Однако намеренный О. не всегда основан на эгоистической интенции. Существует феномен «добродетельного» О., т.е. совершаемого из благих побуждений (напр., дезинформация врачом больного с целью повышения веры последнего в свое выздоровление), а также такие разновидности О., которые продиктованы соблюдением норм вежливости, уважения и т.д. Ведь борники правды далеко не всегда руководствуются благими целями. Нередко точные факты, неопровержимая информация используются ими в качестве оружия против недругов и конкурентов, а то и просто из самых низменных побуждений — зависти, злорадства. Кроме того, «мелкая правда» обыденной жизни способна иногда выражать лишь жалкую прозаическую достоверность и заслонять высокие ценности и смыслы, препятствовать возвышенным устремлениям и надеждам (вспомним «священный, сладостный», «возвышающий» О. у Пушкина). Но никакой «возвышающий О.» не может, конечно, заменить возвышающей правды. Это относится и к тем случаям, когда О. призван выполнять «воодушевляющую» функцию: намеренная дезинформация социального субъекта используется для того, чтобы вызвать у него прилив сил, веру в возможность достижения трудной цели (в критические моменты к подобным формам О. не раз прибегали полководцы, стремясь ободрить войска, укрепить их веру в победу). Аналогичные формы О. всегда широко использовались партиями, правительствами, правителями, в различных избирательных кампаниях. Большой частью это — «обещающий» О., т.е. сулящий благо, внушающий надежду на исполнение заветных чаяний. В данном случае О. выполняет функцию умиротворения масс, их активизации в нужном направлении, упрочения существующего социального порядка и т.п. Однако действенность «обещающего» О. ограничивается определенным сроком ожидания, так сказать — периодом полураспада надежды, после чего начинает распадаться соответствующая

вероятельная установка, обнажается ложная суть обещаний и вместе с тем дискредитируется «обещающий» субъект.

Важно различать О. как действие и как результат, учитывая его сложную функциональную структуру. Это предполагает выяснение следующих вопросов: кто обманывает, кого, зачем и каким образом? Анализ структуры О. предполагает выделение и описание трех качеств: «обманывающего», «обманываемого» и «обманутого». Ведь далеко не всякий, кого хотят обмануть, оказывается обманутым. «Обманываемый» — тот, кому адресуется ложное сообщение, но который еще не принял его на веру, занимает выжидательную или скептическую позицию, подозревая дезинформацию, либо уже смог разоблачить О. «Обманутый» же — это тот, кто принял ложное сообщение и сообразует с ним свои мнения, оценки, действия.

Качество «обманывающего» определяется стремлением реализовать дезинформационную интенцию; его типичными свойствами являются притворство, хитрость, способность фабриковать правдоподобные объяснения, использование полуправды для достижения дезинформационного эффекта. Нередко О. совершается в форме фальсификации, клеветы, сплетни. Однако подлинная суть этих действий тщательно скрывается, их субъект имитирует доброжелательность, выступает под маской честности, искренности. Поэтому акт О. является двуслойным: несет ложное, неверное сообщение и вместе с тем ложную, превратную, противоположную по своему ценностному значению форму действия (отдельные субъекты демонстрируют в этом отношении подлинный артистизм, выдающиеся творческие способности).

Следует выделить тот распространенный случай, когда субъект передает ложное сообщение, будучи убежденным в его истинности и стремясь убедить в нем других. Здесь видно расхождение понятий правды и истины (см. *Истина и правда*). Искреннее сообщение может быть названо правдивым, но как часто оно является далеким от истины!

Принятие ложного сообщения есть вероятельный акт, часто не поддающийся четкому обоснованию или опровержению. Наши знания и оценки, утверждения, представления, мысли и т.п. не могут быть полностью охвачены альтернативой истины и лжи, правды и О., верного и неверного, положительного и отрицательного. За пределами подобных альтернатив остается необъяснимое содержание нашего *опыта*. Часто у нас нет возможности определить, имеем мы дело с правдой или неправдой, и такая неопределенность способна сохраняться всю жизнь. Добавим, что каждый субъект постоянно находится не только в ситуации знания о незнании, т.е. в проблемной ситуации, задающей поиск истины и правды, но и в ситуации незнания о незнании, т.е.

в допроблемной ситуации, когда у него нет соответствующих вопросов. Не знаящий о том, что он обманут или сам заблуждается, — спокоен. Эти эпистемологические обстоятельства важно учитывать при разработке герменевтики О., выяснении условий, способов, приемов его разоблачения, что включает анализ интуитивно возникшего чувства недоверия и последующую расшифровку скрытых значений и смыслов полученного сообщения, камуфляжа его подлинных целей, тех факторов в актах коммуникации, благодаря которым стремятся ввести в заблуждение адресата. Одним из таких факторов является непереносимость «ужасающих» истин, склонность к самообману, который связан с «инстинктом самосохранения» (Ницше) и представляет собой типичный, повсеместный феномен аутокоммуникации, выполняет компенсаторные функции, служит поддержанию идентичности и самооценности субъекта, его позитивных проекций в будущее.

Д.И. Дубровский

Лит.: Ларошфуко Ф. де. Мемуары. Максимумы. Л., 1971; Монтень М. Опыты. Кн. 1 и 2. М., 1980; Ницше Ф. По ту сторону добра и зла // Соч.: В 2-х т. Т. 1. М., 1990; Дубровский Д.И. Обман: Философско-психологический анализ. М., 1994; Знаков В.В. Психология понимания правды. СПб., 1999; Денисов С.Ф. Жизненные и антропологические смыслы правды и неправды. Омск, 2001.

ОБНАРУЖЕНИЯ СИГНАЛА ТЕОРИЯ (ТОС) — базовая теория современной психофизики, основанная на аналогичной теории в радиотехнике и теории статистических решений. Полагается, что повторные предъявления одного и того же стимула (шума или сигнала на фоне шума) вызывают у испытуемого распределение сенсорных эффектов. Предполагается, что испытуемый в каждой пробе оценивает отношение правдоподобия (вероятностей) двух возможных предъявлений (шума или сигнала в смеси с шумом, что для краткости называют просто «сигналом»), генерирующих полученный им сенсорный эффект. Он выбирает критерий принятия решения как разделяющую границу на оси сенсорных эффектов и использует следующее правило решения: отвечать, что предъявлялся сигнал, если сенсорный эффект и отношение правдоподобия больше критерия, и что предъявляется шум — если меньше. Этот алгоритм оптимален по любому из принятых в теории решений критериев оптимальности (см. *Решений принятия теории*).

Выбор субъектом критериев оптимальности и наблюдателя определяется несенсорной информацией, данной в инструкции, — об априорных вероятностях предъявления сигнала и шума и/или о ценах каждого из 4-х типов ответов: попаданий (ответов «сигнал» при

предъявлении сигнала), ложных тревог (ответов «сигнал» при предъявлении шума), правильных отрицаний (покоя) — (ответов «шум» при предъявлении шума) и пропусков сигнала (ответов «шум» при предъявлении сигнала); либо информацией о результатах деятельности наблюдателя, данной в обратной связи.

В психофизике ТОС впервые дала возможность ограничить и количественно оценить две основные составляющие ответа наблюдателя: сенсорную чувствительность (как расстояние между средними значениями распределений сенсорных эффектов сигнала и шума, предполагаемых нормальными и равновариативными, отнесенное к среднему квадратичному отклонению распределений) и критерий принятия решения (как отношение между ординатами обоих распределений в точке локализации критерия). На основе ТОС разработаны три современных психофизических метода: «да-нет», «оценки» и «вынужденного выбора», позволяющие получить индексы чувствительности и критерия наблюдателя по эмпирическим вероятностям попаданий и ложных тревог. Результаты деятельности субъекта описываются кривой рабочей характеристики наблюдателя (РХ) как функции зависимости вероятности попаданий от вероятности ложных тревог. РХ представляет собой семейство точек локализации критерия и получается в эксперименте путем задания ряда из них, т.е. путем изменения величины критерия. Полагается, что величина чувствительности при этом не меняется и постоянна для всей РХ, т.е. что чувствительность не зависит от процессов решения. Однако это не всегда подтверждается эмпирически, что является одним из основных пунктов критики ТОС. Если вероятности попаданий и ложных тревог одинаковы для всех значений критерия, то РХ представляет собой диагональ единичного квадрата, образованного этими вероятностями, и характеризует ответы наблюдателя как случайные гадания. В типичном же случае нормального обнаружения вероятность попаданий больше вероятности ложных тревог, и РХ имеет вид дуги, расположенной над диагональю тем выше, чем больше чувствительность наблюдателя. Левая часть РХ, соответствующая малым вероятностям ложных тревог, характеризует «строгие» значения критерия (при которых даются ответы «да, был сигнал» лишь при уверенности в этом); правая часть, соответствующая большим вероятностям ложных тревог, — противоположные, «либеральные» значения критерия (ответы «да, был сигнал» и при отсутствии уверенности в этом). Крутизна теоретической РХ в любой точке определяется тангенсом наклона касательной в этой точке и соответствует величине критерия наблюдателя. Экспериментально полученные РХ часто асимметричны, что отражает отклонение распределений сенсорных эффектов

сигнала и шума от нормальности и равновариативности; это признавалось авторами теории. Все положения ТОС применимы также к процессам различения сигналов, сенсорные эффекты которых описываются распределениями плотностей вероятностей, аналогично сенсорным эффектам шума и сигнала при обнаружении.

В.А. Барабанищikov

ОБОБЩЕНИЕ (англ. *generalization*; от лат. *genero* — производить, порождать). — 1. В логике — операция порождения экзистенциальных и универсальных суждений; в дедуктивной логике — на основе постулированных правил вывода для кванторов общности и существования (правил Бернайса); в индуктивной логике — на основе опытных (экспериментальных) данных («данных эмпирических свидетельств»). 2. В гносеологии — такая форма приращения знания путем перехода от частного к общему, которой соответствует и переход на более высокий уровень абстракции путем построения понятий, отражающих какую-либо общность (сходство, подобие, равенство) в исходных данных. Конкретнее, О. — это ограничение разнообразия данных в опыте явлений и построение некоторого гомоморфного образа, мысленно извлекаемого из данных явлений. Пример: переход от наблюдаемой множественности индивидов к мысленному их разделению на классы равночисленных (классы абстракции) и далее к понятию натурального числа.

О. — важнейшее эвристическое средство познания, лежащее в основе научных *открытий*. Оно позволяет унифицировать и представлять в «единой формуле» множества различных вещей и событий. Наука, по существу, появляется тогда, когда «в результате ряда усмотрений опыта устанавливается один общий взгляд относительно сходных предметов» (*Аристотель*. *Метафизика*, а1—в13). Как правило, этот общий взгляд закрепляется в науке в форме новых понятий и суждений. И хотя сам акт О. основан на ограничении, его реальным результатом является обычно изменение семантического поля вновь введенных понятий и расширение сферы (предметной области) их применения. Напр., такое О., как переход от арифметики к алгебре, предполагает существенное изменение языка теории (за счет введения переменных) и применяемых методов доказательства (за счет введения правила полной индукции). И если в арифметике ограничиваются пониманием сложения как конкретной операции над конкретными числами, то в алгебре область действия сложения заведомо не оговаривается и ограничивается только условием соблюдения соответствующих аксиом. Таким образом, операция сложения понимается в алгебре уже как абстрактная операция (как класс в известном смысле тождественных операций), подчиненная определенной группе законов, которые, оставаясь на точке зре-

ния конкретной арифметики, нельзя ни формализовать (сформулировать в общей форме), ни доказать как теоремы. Дальнейшим следствием такого О. является переход к абстрактным понятиям более высокого порядка, таким как группы, кольца, модули и пр.

Соответственно, по семантико-гносеологическим особенностям О. можно разделить на два основных типа: а) порождающие понятия с новой семантикой и б) не порождающие таковых. Структура последних проще по сравнению с первыми и обычно является их предельным случаем. К последним, в частности, принадлежат: *экстраполяция*, *неполная индукция* и универсальное О. чистой логики *предикатов*, являющееся, по существу, синонимичным переходом, в котором (обобщаемая) свободная переменная в формуле $A(x)$ уже мыслится в интерпретации всеобщности. К первому типу относятся так называемые теоретические О. Это все О. через абстракцию. В частности, это уже упомянутое О. путем введения переменных; О. на основе идеализированного эксперимента, наводящего на умозрительные принципы, подобные принципу инерции или *принципу относительности*. К этому же типу относятся и универсальное О. прикладной логики («правило Локка»), широко применяемое в практике математических доказательств (см.: Новосёлов М.М. Принадлежит ли Локку «правило Локка»? // Логические исследования. Вып. 6. М., 1999).

Исторически процесс развития понятий и теорий выражается в приращении знания в форме цепи О., звеньями которой являются О. 1-го или 2-го типов. Соответственно и цепи разделяются на те, что сохраняют семантику понятий исходной предметной области или же, напротив, изменяют эту семантику. Примером может служить О. понятия числа путем последовательного построения систем натуральных, рациональных, вещественных и комплексных чисел. Для этой цепи, сохраняющей первичную семантику, характерны такие расширения исходной области, которые удовлетворяют принципу постоянства формальных законов (так называемому «принципу перманентности»). Однако эта цепь ограничена. Уже арифметика количественных трансфинитов не удовлетворяет этому принципу. А возникающий при этом переход к общему понятию количественного числа приводит и к новому пониманию арифметики натуральных чисел как арифметики мощностей конечных множеств. Другим примером такой же цепи служит переход от классической механики к релятивистской и далее к общей теории относительности. Существенно, что в подобных цепях О. применяется смена группы преобразований. При этом более общая теория может получить законченную формулировку независимо от менее общей при условии, что она должна содержать в себе последнюю

в качестве предельного случая. В этом выражается содержание принципа соответствия для цепей О. с изменяющейся исходной семантикой.

М.М. Новосёлов

О. — один из основных процессов мышления человека и его результат, заключающийся в мысленном выделении существенных, а, следовательно общих, свойств и отношений между предметами. Отражаемые в познании общие свойства предметов и явлений бывают двух видов: 1) общее как сходное в чувственно воспринимаемом материале; 2) общее как существенное, предполагающее мыслительную переработку сенсорно-перцептивных данных и обнаружение новых устойчивых свойств, характеризующих внутреннее содержание объекта. Не всякие общие свойства познаваемого объекта будут существенными. Всякое существенное является общим, повторяющимся для целого ряда предметов. О. бывают двух основных видов: эмпирические и теоретические. Эмпирические О. приводят к выделению и обозначению в понятии внешне одинаковых чувственно воспринимаемых, часто встречающихся свойств предметов определенного класса. Основной функцией эмпирических О. является упорядочение, систематизация, классификация того или иного многообразия предметов и явлений. Теоретические О. фиксируют в собственном содержании внутренние, существенные свойства данного объекта, которые проявляются как относительно постоянные при взаимодействии с другими объектами и характеризуют данный объект в качестве целостной системы.

В.В. Давыдов

Лит.: Джевонс С. Основы науки. Гл. 27. СПб., 1881; Лазарев Ф.В., Новосёлов М.М. Обобщение // БСЭ. Т. 18. М., 1974 (англ. пер.: Lazarev F.V., Novoselov M.M. Generalization // Great Soviet Encyclopedia. Macmillan. V. 18. NY.-L., 1978); Горский Д.П. Обобщение и познание. М., 1985; Поппер К. Логика научного исследования. Гл. 3. М., 2004; Новосёлов М.М. Абстракция в лабиринтах познания: Логический анализ. Гл. 9. М., 2005.

«ОБОРОТНАЯ СТОРОНА ЗЕРКАЛА. ОПЫТ ЕСТЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОЗНАНИЯ» («Die Rückseite des Spiegels: Versuch einer Naturgeschichte menschlichen Erkennens») — книга австрийского этолога Конрада Лоренца, одного из основателей *эволюционной эпистемологии*, опубликованная в 1973 г. (рус. пер.: М., 1998).

Оборотной стороной зеркала Лоренц называет познавательную способность человека. «Еще и в наши дни реалист смотрит лишь на внешний мир, не сознавая, что сам он — его зеркало. Еще и в наши дни идеалист

смотрит лишь в зеркало, отворачиваясь от реального внешнего мира. Направление зрения мешает обоим увидеть, что у зеркала есть не отражающая обратная сторона — сторона, ставящая его в один ряд с реальными вещами, которые оно отражает: физиологический аппарат, функция которого состоит в познании внешнего мира, не менее реален, чем этот мир». Теорию познания Лоренца называют также биоэпистемологией, поскольку сама жизнь характеризуется им как познавательный процесс, как «когногенез». Такой подход нацелен на объяснение генезиса наших когнитивных структур от уровня инстинктов и чувственного восприятия до уровня практического мышления и познания. Наше знание отнюдь не исчерпывается научным знанием, а тем более не начинается с него. Как объясняет Лоренц, научному знанию предшествует гораздо более древнее и более необходимое людям знание об окружающем мире, о человеческом обществе и о самих себе, составляющее сокровищницу культуры. Само существование человека и общества и есть познавательный — когнитивный — процесс, основанный на присущем человеку исследовательском, любознательном поведении. Это поведение, благодаря которому уже маленький ребенок приобретает колоссальное знание об окружающем мире, человек разделяет с другими животными. Необходимо выяснить, какие общие формы поведения присущи человеку и животным, чем и занимается этология.

В книге исследование познавательного поведения начинается с амебы и постепенно переходит к более сложным организмам вплоть до человека. При этологическом подходе становится очевидным, что каждый акт познания есть взаимодействие между некоторой частью мира, внешней по отношению к организму, и самим организмом или теми его органами, функцией которых является познание. Еще Кант, в отличие от эмпириков Локка и Юма, полагал, что человек от рождения обладает некоторыми основными формами мышления, на которые накладывается приобретенный им жизненный опыт. Априорное знание, т.е. знание, предшествующее всякому опыту, состоит, по его мнению, из основных идей математики и логики. Тезис о том, что человек рождается некоторым образом оснащенным для познания, что его разум не является на свет в виде *tabula rasa*, как думали эмпиристы, получает дальнейшее развитие в концепции Лоренца. Согласно ей, *врожденное знание* существует и имеет своим материальным носителем человеческий геном, но это знание не имеет вида математических или логических понятий и вообще не доставляет человеку готовой «информации о мире», а состоит из структур, делающих возможным усвоение такой информации. Собственная эпистемологическая установка Лоренца — гипотетический реализм. *Наблюдения и эксперименты* над внешним ми-

ром доставляют нам множество *фактов*, описывающих «внесубъектную реальность», т.е. реальность, одинаково признаваемую всеми наблюдателями. Ученый пытается объяснить эту реальность с помощью теорий, устанавливающих закономерности в этом множестве фактов. *Теория* возникает не из простого накопления и классификации фактов, а из *гипотез*, изобретаемых исследователем и подлежащих опытной проверке. Каждая такая гипотеза является интуитивной догадкой, стимулируемой не только наблюдаемыми фактами, но и другими, уже успешно подтвержденными гипотезами. *Истина*, по Лоренцу, есть рабочая гипотеза, способная наилучшим образом проложить путь другим гипотезам, которые сумеют объяснить больше.

Вопросы о природе человека, о его месте в мире, о судьбах человечества всегда волновали Лоренца, но он подходил к их исследованию не с умозрительных, а с естественнонаучных позиций, используя данные созданных им дисциплин — эволюционной теории познания и эволюционной теории поведения. В конце книги он утверждает, что в наше время впервые в истории появилась надежда достичь естественнонаучного понимания сложнейшей живой системы — человеческого общества.

О.Е. Баксанский

ОБОСНОВАНИЕ — процесс подбора аргументов, с помощью которых можно доказать истинность утверждений, высказываемых относительно некоторого положения дел в мире (реальном или воображаемом). В практике научного исследования конкретный контекст процедуры О. обычно определяет выбор наиболее предпочтительной *гипотезы*, концепции и т.д. среди некоторого набора возможных вариантов. При этом в качестве аргументов чаще всего используются либо данные эмпирических исследований, прошедшие предварительную проверку, либо уже имеющиеся теоретические знания, истинность которых не вызывает сомнения у профессионалов. В первом случае внимание исследователя направлено на установление соответствия обосновываемых утверждений каким-то реальным внешним условиям, относительно которых эти утверждения высказаны. Во втором случае ученые стремятся к демонстрации однозначной формально-логической связи высказываний, составляющих содержание определенной системы знаний.

Ориентированность на О. конструируемых учеными систем знания является одной из важнейших особенностей науки вообще. В отличие от представителей других форм познавательной деятельности, профессиональный исследователь всегда должен доказывать правомерность использования своих методов и истинность получаемых результатов. Если, скажем, в религиозной практике основанием общих убеждений является *вера*

в определенные догматы и достаточно надежным аргументом считается ссылка на мнение авторитетных для данной конфессии теологов, то в науке даже самый уважаемый ученый обязан специально обосновывать выдвигаемые им гипотезы или создаваемые концепции. И наиболее важной формой О. в данном случае оказывается такая логическая операция, как *доказательство*. С точки зрения формальной логики, доказательство представляет собой построение такого *умозаключения*, в котором специально подобранные истинные высказывания (аргументы) являлись бы посылками, из которых по всем правилам можно было бы вывести заключение, совпадающее с выдвинутым тезисом (утверждением, истинность которого обосновывается).

В реальной практике научного познания процесс О. выдвигаемых гипотез и конструируемых концепций не сводится исключительно к логическим способам и средствам (тем более, что довольно часто возникает необходимость обосновывать само применение именно логических форм рассуждения). Для О. наиболее фундаментальных и общих фрагментов знания (таких, напр., как *научные картины мира*) используются общепризнанные философские установки и принципы. С этим связана и характерная для классического естествознания ориентация на поиск «абсолютных оснований», понимаемых как система исходных принципов и категорий, с помощью которых строится любая система знаний.

В настоящее время подобная надежда на выявление неизменных оснований перестала быть одним из главных регуляторов научного поиска. Сегодня в большей степени используются такие способы О., которые позволяют показать эффективность применения выдвигаемых положений в определенном контексте деятельности. В связи с этим в методологии науки стали отделять процедуру доказательства от процедуры *аргументации*, видя в них различные способы О. человеческих знаний и действий. В самом деле, аргументация (в отличие от доказательства) направлена главным образом не на демонстрацию истинности каких-то утверждений, а на убеждение остальных членов некоторого сообщества в их приемлемости на данный момент.

Поэтому при использовании всевозможных приемов аргументации существенно важным оказывается учет специфики аудитории, на которую эти приемы направлены, тогда как доказательство нейтрально по отношению к своим адресатам. Сегодня рост интереса к проблеме аргументации свидетельствует о качественном изменении самого характера современной науки, в которой проблема О. производимых и используемых знаний существенно зависит от того, какой «возможный мир» исследователь имеет в виду в каждом конкретном познавательном акте, а также от того, какими средства-

ми *описания* изучаемой действительности ученый пользуется.

С.С. Гусев

О. — способ убеждения кого-либо в чем-либо; например, убеждения в истинности мысли или оправданности действия. О. в этом смысле служат и логическое *доказательство*, и *эксперимент*, и обычный *опыт*. Так, истинность суждения «Солнце греет» может быть обоснована теоретическим рассуждением, использующим физические данные (законы) и логику. Но на практике она оправдывается (верифицируется) непосредственно через ощущение.

Если в качестве оснований берутся чувственные восприятия или наглядные представления, то говорят иногда, что О. является абсолютным, так как «независимо от того, насколько туманным оно может быть, в этой туманности есть нечто, данное именно так, а не иначе» (см.: Эйнштейновский сб. 1978—1979. М., 1983. С. 105). Однако в смысле критерия «Человек есть мера всего» (Протагор) такое О. будет и относительным, поскольку оценка, основанная на чувственном опыте, равносильна некоторому суждению восприятия, некоторой субъективной точке зрения на то, что нечто дано нам именно так, а не иначе. А в этом случае «каждый может найти подтверждение для своей субъективной точки зрения, как бы она ни отличалась от других» (Гегель Г.В.Ф. Работы разных лет. М., 1971. Т. 2. С. 14). Из сравнения этих двух ситуаций естественно возникает мысль о глубине О. и характере приводимых оснований, на что указывает *достаточного основания закон*.

В сфере дедукции последними по глубине основаниями являются логические законы. Поэтому, чтобы логически обосновать какую-либо связь суждений, ее необходимо привести к форме логического закона. Вместе с тем выбор логических законов сам нуждается в О., а это обычно выходит за рамки самой логики.

Потребность в О. — важнейшая потребность научно-го мышления, которое, по словам Гегеля, знает лишь основания и выведенное из оснований. Между тем сама проблема О. — ответ на вопрос «почему и как?» — родилась, прежде всего, как философская проблема (а с нею, начиная с античности, и все множество философских гипотез об основах бытия и познания). Только позднее пришла отдельная *методология науки* с ее требованием технических средств, дающих право на логическую обоснованность (см. *Доказательств теория*).

Вообще говоря, доказательство и О. соотносятся между собой, скорее так, как соотносятся логика и *аргументация*. О. — акт мышления, родственный доказательству, но с более широким и более интуитивно значимым

классом аргументов. В то же время общая тенденция к О. показывает, что «обоснованность была, есть и, по всей видимости, будет синонимом рациональности в самом широком смысле этого слова... не обязательно направленной на доказательство истинности» (Алексеев И.С. Проблема обоснования теоретического знания и различные подходы к ее решению // *Методология обоснования квантовой теории*. М., 1984. С. 7). В самом деле, О. в широком смысле прежде всего должна сопутствовать убедительности, а убедительность никогда не бывает абсолютной. Уже Платон отмечал разницу между понятиями «убеждать» с помощью разумного (сегодня скажем — логически корректного) довода, обращенного к рассудку, и понятием «внушать» с помощью доводов, обращенных к сердцу, к чувству, к интуиции, что вполне может служить О. в широком смысле.

О. как «интеллектуальная задача» — это, можно сказать, оборотная сторона *открытия*, когда отчетливо осознается, что «принять» еще не означает «понять». Причем понять так, чтобы стало очевидным «существо дела». Напр., систему вещественных чисел принимали и до попытки арифметизации анализа. Но только диссонанс между «принять» и «понять» математическую идею непрерывности (континуума), особенно подчеркнутый логическими пробелами в наивных концепциях вещественного числа, породил потребность в ее рациональном О. на базе интуитивно ясных арифметических представлений. В свою очередь, это стало только прелюдией к более общей интеллектуальной задаче, которая вначале оформилась в задачу теоретико-множественного О. анализа, а с открытием *парадоксов* (когда вновь зазвучал диссонанс между «принять» и «понять», и речь пошла уже о самой теоретико-множественной концепции) обрела чисто методологическую значимость — реформировать *множество теорию* на приемлемой аксиоматической основе (позиция математического *формализма*) или, напротив, вовсе отказаться от этой теории в пользу конструктивных методов (*интуиционизм* и *конструктивизм*). Именно здесь и вступают в силу методологические (философские) установки, которые существенны особенно тогда, когда общая задача О. определилась и вопрос стоит только о форме этого О.

Говоря об О. теории, нельзя не отметить, что в основе любой теории (в том числе и математической) лежит не только логика, но и *опыт*. А это означает, что в ней сочетаются дедуктивный и индуктивный аспекты О. И хотя логика теории и логика опыта служат одной цели познания, это все же различные логики, лишь в некотором смысле согласованные между собой. Есть определенные основания считать, что именно в силу особой логики опыта теория, описывающая этот опыт, независима от него. Никакой экс-

перимент не может фальсифицировать утверждения, основанные на чистой логике теории. Он может лишь обозначить интервал применяемых при этом абстракций. Ведь не зря же, применяя абстракции, мы нередко отказываемся от критерия практической (интуитивной) очевидности и доверяемся только логике теории. Если же мы совсем отказываемся от интуиции, то логика теории становится абсолютным критерием О., даже если полученные с ее помощью результаты противоречат возможностям опытной проверки (пример: теорема Банаха—Тарского). И все же мы понимаем, что выбор теоретических принципов (например, принципа выбора) и доверие к ним сами нуждаются в О., которое может и не принадлежать чистой логике.

М.М. Новосёлов

Лит.: Никитин Е.П. Природа обоснования. М., 1981; он же: Открытие и обоснование. М., 1988; Новосёлов М.М. Абстракция в лабиринтах познания. Логический анализ. Гл. 11. М., 2005; The Foundation of Statements and Decisions. Warszawa, 1965.

«ОБОСНОВАНИЕ ИНТУИТИВИЗМА» — основное, опубликованное в 1906 г. сочинение Н.О. Лосского, посвященное преимущественно гносеологической проблематике и призванное раскрыть суть *интуитивизма* как наиболее перспективного направления развития теории познания на пути ее выхода из интеллектуалистического плена и возвращения к «утраченным идеалам живого знания». Объясняя причины, вызвавшие необходимость и оправданность интуитивистской *реконструкции* традиционной гносеологии, Лосский указывает на постигший ее к концу 19 в. серьезный кризис, выразившийся в углублении унаследованных ею пороков «индивидуалистического эмпиризма» и «догматического рационализма», не только исказивших смысл и значение понятий «*опыт*» и «*разум*», но и «вырывших» «непроходимую пропасть» между *знанием* и *бытием*. Этот методологический просчет привел к неоправданно жесткому обособлению субъекта и объекта знания и, в конечном счете, к крайнему субъективизму и скептицизму. Попытки «мистического рационализма» (Фихте, Шеллинг, Гегель), «интуитивного критицизма» (кантианство и имманентизм) и «позитивного эмпиризма» (Спенсер, Мах, Авенариус), по мнению Лосского, не могли преодолеть указанные пороки, и дать должный результат как в силу привычки рассматривать процесс познания исходя из Я, так и по причине, связанной со стремлением опереться в поисках *истины* на помощь телескопов, реторт и пр.

Раскрывая суть интуитивизма как в высшей степени реалистической (близкой «к наивному реализму»

древних, но освободившейся от наивности) формы восприятия и познания действительности, Лосский указывает на следующие важнейшие его положения.

Не отрицая «субъективных качеств разума», интуитивизм исходит из того безусловного для него факта, согласно которому возможность познавательной деятельности и все ее свойства вытекают, в конечном счете, из свойств и целей «абсолютного» разума, способного ставить и осуществлять «высшие, т.е. *мировые*, цели».

Роль эмпирического фактора в познании раскрывается в полной мере лишь в том случае, когда в понятие «опыт» включается весь спектр сверхчувственных, «полусознательных» и эмоциональных состояний субъекта, т.е. когда эмпиризм становится «универсалистическим», «мистическим». Последнее означает, что знание о внешней субъекту действительности ничем не отличается от его знаний о собственном внутреннем мире, т.е. когда мир *не-Я* (включая Бога) познается столь же непосредственно, как и мир Я.

Объект знания не тождествен знанию о нем. Вместе с тем объект представлен в сознании субъекта не в виде копии, символа или явления, а «в оригинале».

Идея трансцендентного знания должна быть отвергнута как абсолютно порочная. В процессе познания объективной действительности «объект *трансцендентен в отношении к познающему Я*, но ...остается *имманентным самому процессу знания*; следовательно знание о внешнем мире есть процесс, одною своею стороною разыгрывающийся в мире *не-Я* (материал знания), а другою стороною совершающийся в мире Я (внимание и сравнение)» (Лосский Н.О. Обоснование интуитивизма (пропедевтическая теория знания). 2-е изд. СПб., 1908. С. 76—77).

Соглашаясь с тем, что всякое знание есть факт реализации отношения субъекта к объекту, есть процесс дифференциации действительности путем сравнения и переживания, позволяющий обнаружить в каждом его акте сторону, «окрашенную чувствованием субъективности», и сторону, «обладающую характером объективности», интуитивизм тем не менее эксплицирует себя как теорию «надиндивидуального» знания и категорически отрицает возможность построения гносеологии на принципах психологии и физиологии, полностью исключает из теории знания все то, что не ведет напрямую к постижению истины. Важнейшим условием приобретения «адекватного знания о мире» становится пассивность субъекта в процессе восприятия объектов и явлений действительности. «Вхождение» объекта в сознание познающего таким, каков он есть сам по себе, обеспечивает лишь *интуиция*, и прежде всего — интуиция мистическая.

Несмотря на неоднозначную оценку со стороны отечественной философской общественности, обусловленную

в числе прочего наличием ряда внутренних противоречий и искусственных (одновременно — искусных) логических и метафизических построений, «Обоснование интуитивизма» вызвало к себе большой интерес; книга была переведена в ряде европейских стран.

А.А. Новиков

ОБОСНОВАНИЕ МОРАЛИ — способ и процедура убеждения рационально мыслящего субъекта в необходимости принятия в качестве собственной внутренней установки некоторой системы моральных ценностей или какой-то частной моральной позиции, выраженной в императивной либо оценочной форме. Убеждение достигается посредством *аргументации*, логическая структура которой идентична соответствующим построениям в сфере познания. Однако если познавательные аргументы имеют целью убедить реципиента в истинности тех или иных утверждений, то задача моральных аргументов состоит в том, чтобы вызвать (пробудить, подкрепить, переадресовать) специфические чувства долга или одобрения (осуждения) по отношению к определенным объектам или поступкам.

Обоснование частных оценок и предписаний — обычная операция повседневного морального сознания, но также и специальная функция прикладных этических дисциплин (медицинской этики, этики бизнеса и т.д.). Обосновать какой-либо моральный вердикт (одобрительный или осудительный, обязывающий или запрещающий) — значит представить его как необходимое логическое следствие двух посылок: большей, в которой выражена некоторая моральная норма, и меньшей, в которой описаны те признаки конкретной ситуации, благодаря которым она подпадает под эту норму. Разногласия по поводу обоснованности данного вердикта могут иметь источником либо разную трактовку фактов, составляющих оцениваемую ситуацию, либо неприятие одной из спорящих сторон той моральной нормы, с которой соотносятся эти факты. В последнем случае встает задача обоснования самой этой нормы, т.е. подведения ее под другую, еще более общую и, в конечном счете, предельно общую норму, представляющую собой принцип, или основоположение, морали.

Правда, обыденное сознание не идет столь далеко в обосновании моральных оценок и императивов, ограничиваясь обычно ссылками на нормы средней общности — на так называемые простые нормы нравственности (не убий, не укради, не лги и т.д.), а также опираясь на те особые нормы, которые складываются в рамках каждой отдельной культуры. В философии же со времен античности предпринимались многочисленные попытки сформулировать универсальные принципы, на которых могла бы базироваться вся система моральных ценно-

стей, и определить онтологический и эпистемологический статус этих принципов (или начал) морали.

В ходе этих поисков предельные основания морали обычно ставились в один ряд с первичными, исходными знаниями в качестве особой их разновидности, так что проблема обоснования морали представлялась как частный случай обоснования знания вообще. Поэтому все проблемы и решения, связанные с поисками начал познания, переносились сторонниками этого когнитивистского подхода (названного так в *аналитической этике* 20 в.; см. *Когнитивизм и некогнитивизм*) также и в философию морали. Основания морали трактовались, в частности, как результат созерцания, познавательного отображения в человеческой душе трансцендентного Добра или Блага (Платон, Сократ), или как непосредственно очевидные аксиомы (Декарт, Лейбниц), или как априорные конструкты чистого разума (Кант) и т.д. Нонкогнитивистские же этические концепции, явно или (чаще) неявно отрицавшие познавательный статус моральных ценностей, тем самым фактически исключали принципиальную возможность фундирования морали любым из применявшихся в эпистемологии способов. В качестве альтернативы эпистемологическому обоснованию философы-некогнитивисты нередко выдвигали различные варианты каузального объяснения морали, т.е. указывали факторы, обусловившие содержание моральных ценностей (принципов, норм) и само их появление; например, божественное или человеческое нормотворчество, биологическая заданность, объективные социальные детерминанты и пр. Однако объяснение морали, каким бы оно ни было, не является прямым аргументом в пользу какой-либо моральной позиции, т.е. функционально не заменяет ее обоснования. Поэтому некогнитивистская этика (включающая в себя множество нормативных учений — как натуралистического, так и трансценденталистского плана) вынуждена была искать собственные пути доказательного подкрепления нравственных ценностей, отличные от тех методов, которые использовали философы когнитивистской ориентации.

Аргументы некогнитивистов в защиту морали имплицитно строились на предположении, что моральные выводы могут логически вытекать из неморальных посылок (фактологических или выражающих ценности другого типа, например утилитарные, религиозные, эстетические и пр.). Соответственно, в качестве предельных оснований, составляющих фундамент всей системы моральных норм и оценок, предлагались те или иные неморальные принципы или постулаты, по отношению к которым моральные установки выступают как нечто вторичное, производное. Такой-то тип поведения является морально должным (или добрым), поскольку он: «соответствует природе человека»; «предписан Богом»; «по-

лезен для общества»; «способствует социальному прогрессу»; «мотивирован высшими ценностями» — эти фигуры обоснования прошли через всю историю этики. Логическую ошибочность подобного подхода впервые заметил Юм, указав на то, что суждения должного не выводимы из суждений факта. Радикальное опровержение всех этих «гетерономных» концепций дал Кант: он полагал, что нравственный закон «автономен» и самодостаточен и потому не может быть обоснован через какие-либо внешние, по отношению к нему, реалии.

Эпистемологические, логические, лингвистические и психологические аспекты О. м. были предметом специального детального анализа в англоязычной метаэтике 20 в.

Л.В. Максимов

Лит.: Мур Дж. Принципы этики. М., 1984; Максимов Л.В. Проблема обоснования морали: логико-когнитивные аспекты. М., 1991; Ethics and Justification / Ed. by Odegard D. Edmonton, 1988; Copp D. Explanation and Justification in Ethics // Ethics 100 (1990). P. 237—58.

ОБРАЗ — результат преобразования объекта в сознании человека, способ осмысления действительности; понятие, являющееся неотъемлемым компонентом психологического, философского, социологического и эстетического дискурсов. Соответственно различают психологический, познавательный (гносеологический), художественный и др. О. Анализ построения О., его функционирования и развития — прерогатива психологии, которая рассматривает его как процесс (перцепт, конструкт), играющий важную роль в системе психической регуляции деятельности человека. О. воплощает в себе сущность психического. В натуралистических вариантах гносеологии О. совпадает с чувственными данными и проявляется в ощущениях, восприятиях, представлениях. В чувственно данных О. воспроизводятся внешние свойства, связи, пространственно-временные отношения объектов, которые определяются непосредственным взаимодействием с ними. Мысленный О. — результат абстрагирующей деятельности субъекта, «способ явления объекта субъекту» (П.Я. Гальперин).

В гносеологическом смысле О. характеризуется через систему взаимодействия субъекта и объекта, через активное, преобразующее отношение к действительности. Главная его задача — репрезентация идеального, соединенного с нравственно-этическими и социально-культурными ценностями и оценочными суждениями. Такой О. по своей сущности интегративен, связан с осмыслением действительности на социальном уровне, развитием и формой общественного сознания (образ жизни). В гуманитарных науках создаются сложно структурированные идеальные О. эпох, культур, духовных реальностей.

Отличительной особенностью О. является его цельность как совокупность многообразных предметных и структурных характеристик, дающая возможность судить о целом даже при недостатке эмпирических данных, когда содержание достраивается на основе имеющегося опыта и знания. Цельный и отчетливый О. способен заменить пространственные описания, совместить объяснение и понимание, передать понятийно неопределяемое и недоступное нашим познавательным способностям. О., понятый как синтез наглядности и абстрагирования, является результатом продуктивной деятельности воображения, создающей различные модели и конструкции, проводящей мысленные эксперименты.

В современной науке используются разного рода символически-образные представления, фикции, математические модели ненаблюдаемых процессов. Их значение определяется конвенционально. В виде О. могут возникать разного рода идеи, гипотезы, представления, связанные с поисковым, прогностическим знанием, направленным на достижение Нового. Для «чистой» науки специфичны идеализированные объекты-О. («смыслообразы») для обозначения невидимых материальных объектов, а также синтетические познавательные О. в виде моделей, конструкций и программ, ориентированных на преобразование информации в систему знаний с целью их наиболее рационального использования. Объективность научного познания зависит от адекватности О. исследуемым объектам и процессам. В гносеологии, также строящей идеализированные схемы и модели познания, широко используются такие понятия, как «гносеологический О.», «О. науки», «чувственный О.». Тем самым характеризуются не только отдельные стороны познавательного процесса, но и процедуры рефлексии науки о самой себе.

О. в гносеологическом смысле непосредственно связан с семиотическо-языковыми средствами выражения — от визуальных знаков до условных знаков-символов в современной науке. Важнейшей характеристикой знака является то, что он заключает в себе наглядный конкретный О., на чем основана его огромная роль в коммуникации. О.-знак упрощает и схематизирует много-смысленность О., но одновременно и концентрирует, уплотняет информацию. Особенно широким спектром значений обладает знак-символ, широко используемый в разных областях знания. Мышление соединяет объект и О. в понятии: «мы мыслим посредством имен» (Л. С. Выготский). Мыслительная схема «знак—образ—понятие» осуществляется при активном действии воображения и рассчитана на адекватность восприятия.

И.П. Фарман

Лит.: Тухтин В.С. О природе образа: психическое отражение в свете идей кибернетики. М., 1963; Бахтин М.М. Эстетика

словесного творчества. М., 1979; Коршунов А.М. Категория познавательного образа // Теория познания: Социально-культурная природа познания. Т. 2. М., 1991; Психический образ: строение, механизмы, функционирование и развитие. Т. 1—2. М., 1994.

ОБЪЕКТ (позднелат. *objectum* — предмет; от лат. *objicio* — бросаю вперед, противопоставляю) — то, на что направлена активность (реальная и познавательная) субъекта. О. не тождествен объективной реальности: во-первых, та часть последней, которая не вступила в отношение к субъекту, не является О.; во-вторых, О. могут быть и состояния сознания. Существуют разные типы О. и соответственно разные типы субъектно-объектных отношений. О. может быть физическая вещь, существующая в пространстве и времени, объективно реальная ситуация. Им может быть собственное тело субъекта. О. может быть состояние сознания субъекта и даже его Я в целом. В этом качестве могут выступать другие люди, их сознание, а также предметы культуры (включая тексты) и присущие им смыслы.

Активность субъекта необходимо предполагает внеположный ей О. В противном случае она невозможна, как невозможным становится и сам субъект. Поэтому нередко встречающееся в отечественной философской литературе противопоставление двух типов отношений — субъектно-объектных и субъектно-субъектных — в действительности лишено оснований. Оно основано на неправомерном отождествлении О. с физической вещью. В действительности О. может стать все, что существует. Вместе с тем для понимания основных характеристик сознания, познания и деятельности важно иметь в виду тот принципиальный факт, что О. всегда внеположен субъекту, не сливается с ним. Эта внеположность имеет место и тогда, когда субъект имеет дело с состояниями собственного сознания, своим Я, и тогда, когда он вступает в отношения с другими субъектами. Так, напр., понимание другого человека, предполагающее умение встать на точку зрения этого другого, как бы пережить его состояние изнутри (то, что обычно считается классическим случаем субъектно-субъектных отношений), может быть успешным только в том случае, если субъект не сливается с состояниями чужого сознания (с ними не может полностью слиться даже тот субъект, которому принадлежат эти состояния) и не перестает воспринимать другого извне, обладая «избытком видения» (М.М. Бахтин). Вместе с тем важно подчеркнуть, что отношение субъекта и О. — это не отношение двух разных миров, а лишь двух полюсов в составе некоторого единства. Снятие противостояния субъективного и объективного как двух самостоятельных миров не означает снятия субъектно-объектных отношений.

Нередко термин «О.» используется в философии вне контекста его отношения к субъекту, а просто в смысле предмета. Так, в философии науки наряду с эмпирическими О. выделяют также и О. теоретические. Последние получают разную интерпретацию. С точки зрения *инструментализма*, это лишь условно принятые способы рассуждения об эмпирических О. С точки зрения *реализма*, некоторые теоретические О., которым приписываются свойства пространственной и временной локализации (такие, например, как атомы, электроны, кварки и т.д.), существуют реально. Общепринято, что такие теоретические О., которые называются идеальными (материальная точка, идеально твердое тело и т.д.), реально не существуют, а вводятся в состав теории как способы изучения некоторых явлений в чистом виде. Особое положение занимают так называемые абстрактные О., рассматриваемые в современной логике, в частности в теории типов. Согласно этой теории, конкретные О. представляют собой индивидов и как таковые принадлежат к нулевому типу; тип же абстрактных О. выше нулевого (первый, второй и т.д.). В соответствии с этим абстрактные О. могут выступать как классы индивидов, классы классов индивидов и т.д., или как свойства индивидов, свойства свойств и т.д., как отношения индивидов, отношения отношений и т.д. Одним из видов абстрактных О. являются, в частности, числа. Абстрактные О. не тождественны теоретическим, так как теоретические О. фактуального знания принадлежат, как правило, к нулевому уровню, т.е. конкретны (таковы атомы и электроны, но также и идеально твердые тела).

В.А. Лекторский

О. — предметная область (реальная или воображаемая), на которую направлены активный интерес и внимание человека. Значение данного термина происходит от латинского слова «противопоставлять», что предполагает определенное человеческое усилие, направленное вовне. Поэтому поначалу философская традиция прошлого в качестве О. полагала лишь предметы и явления внешнего мира, противопоставляемые практически действующему или познающему человеку, который выступал в этом случае как «субъект». В результате человек и область его действий оказывались принципиально ограниченными друг от друга мирами, между которыми возможно лишь установление каких-то соотношений. И различные философские программы старались определить способы, посредством которых эти соотношения можно было бы выявить. Множество подходов к данной проблеме, реализованных в истории философии, в общем сводимо к двум направлениям. Представители первого из них исходили из того, что восприятие предметов и явлений внешнего мира полностью определяется их

воздействием на органы чувств человека, вследствие чего и «образ объекта» и знания о нем зависят лишь от свойств и особенностей самих этих предметов и явлений. В основе второго направления лежало убеждение в том, что объект является результатом конструирующей деятельности разума, тогда как окружающая человека действительность может быть лишь стимулом, активизирующим интеллектуальную деятельность, и источником материала, используемого сознанием при реализации его творческих потенций.

Современные теоретики не разделяют идею об абсолютном противопоставлении субъекта и О., обращая внимание на необходимость связывать утверждение о существовании какого-то О. с указанием на конкретный комплекс «субъектно-объектных отношений». Такая позиция обусловлена всем опытом, накопленным как философами, так и представителями конкретного естествознания. Сегодня ученые отчетливо понимают необходимость отличать саму объективно существующую реальность, не обязательно предполагающую наличие в ней человека, от тех ее фрагментов, с которыми связаны именно человеческие действия. Известная формула Фихте «Без субъекта нет объекта» сегодня понимается не как выражение субъективистской философской ориентации, а как указание на то, что, имея дело с какими-то вещами и явлениями действительности, включаемыми в сферу его интереса, индивид не охватывает их содержание во всей его полноте. Организуя свои практические или интеллектуальные действия, люди выделяют в физической или психической реальности лишь те характеристики, которые с их точки зрения являются на данный момент важными, определяющими и проч. С совокупность подобных характеристик и воспринимается в качестве соответствующей предметной области, на которую направлена человеческая активность. Таким образом, окружающая действительность превращается в «О.», определенным образом сконструированный самим человеком.

Понимание данного обстоятельства связано с возникновением трудностей при попытках ввести различия между так называемыми «эмпирическими» О., знание о которых обусловлено каким-то воздействием внешнего мира, и «теоретическими», представляющими собой идеальные конструкции, вводимые в связи с требованиями рационального рассуждения и не присутствующие в природной реальности ни в каком виде (примерами подобных объектов могут служить такие *конструкты*, как «абсолютно черное тело», «идеальный газ», «число», «точка» и т.д.).

К этому добавились трудности иного рода, когда люди обнаружили, что О. их внимания может быть не только то, с чем они сталкиваются, взаимодействуя

с окружающей действительностью в ее природном или социальном проявлении, но и собственные эмоциональные переживания, содержание мыслительных процессов, — т.е. все то, что получило в конце концов название «субъективная реальность». Наблюдение за собой, «наблюдающим внешний мир», стало содержанием так называемого «внутреннего опыта», об изучении которого говорил еще такой представитель философии эмпиризма, как Д. Локк. Включение особенностей эмоциональной и интеллектуальной жизнедеятельности человека в содержание понятия «О.» обеспечило не только оформление исследовательских программ, связанных с изучением внутреннего мира психических явлений, но оказалось важным фактором, определяющим эффективность действий тех специалистов, внимание которых направлено, казалось бы, исключительно на феномены «внешнего мира» (об этом свидетельствует, в частности, активное использование естествоиспытателями второй половины 20 в. такого понятия, как «антропный принцип», ставящий существование самой Вселенной в зависимость от наличия в ней «наблюдателя»). В связи с этим в рамках *методологии науки* иногда речь идет о так называемых «гносеологических О.». Использование данного понятия обусловлено обнаружением принципиальной невозможности абсолютным образом определить границу между каким-то фрагментом природной реальности и приборными средствами, с помощью которых этот фрагмент исследуется. Подобные трудности указывают на необходимость постоянно учитывать контекст использования понятия «О.» в каждом конкретном случае.

С. С. Гусев

ОБЪЕКТИВАЦИЯ — приобретение чем-либо внешней, объективной формы существования. Термин используется по отношению к чему-то субъективному, психическому, либо по отношению к некой внутренней, имплицитной, скрытой сущности.

О. психического являются все внешние проявления психической деятельности — практическая деятельность, поступки, знаки и т.д. В качестве О. психического выступают также все продукты и способы человеческой деятельности — культура в широком смысле слова. Кроме того, в качестве О. волевых импульсов, желаний и т.д. рассматриваются объекты, на которые они направлены. Важнейшей формой О. сознания и мышления считается обычно речь. Классическая философия трактовала отношение мышления и речи в духе теории выражения: мышление существует до и вне языка, а в речи приобретает лишь внешнюю форму существования, объективируется. Философия 20 в. склоняется к признанию языка условием формирования самого сознания и мышления, средой любой духовной деятельности. Если для класси-

ческой философии речь сознательно строится мышлением как его О., то неклассическая считает, что язык задает границы и возможности мышления, а не просто придает ему внешнюю форму существования. Проявлением (О.) психического являются также жесты, интонации, выражения лица, которые часто являются ненамеренными формами выражения психического. Иррационалистическая философия считает их интерпретацию очень важной, так как они открывают о человеке больше, чем он осознает сам (В. Дильтей).

Термин «О.» во втором смысле использовался в истории философии в самых различных концепциях. У А. Шопенгауэра все существующее рассматривается как различные О. мировой воли. Воля проявляется на разных ступенях О., начиная с разнообразных сил в неживой природе (тяготение, непроницаемость), где в отличие от живой природы О. воли не индивидуализированы. Живая природа и человеческое общество видятся Шопенгауэру как непрекращающееся столкновение индивидуализированных О. воли. Для философии жизни жизнь — это стихийный иррациональный творческий порыв, О. которого являются, в частности, все продукты культуры (для В. Дильтея — религия, философия и искусство). В философии 20 в. нарастает тенденция трактовать О. внутреннего и субъективного как его отчуждение, а внешние формы его существования — как неподлинные, искажающие его суть. Она имеет корни в классической философии. У Гегеля природа и история — формы инобытия абсолютной идеи, которая, приобретая внешнюю форму существования, отчуждает себя в них. Хотя здесь отчуждение еще не есть искажение. Применительно к соотношению языка и мышления трактовка О. как искажения подлинной сути внутреннего выражена знаменитыми словами Ф. Тютчева: «Мысль изреченная есть ложь». Г. Зиммель видел «трагедию культуры» именно в том противоречии, которое существует между творческой сущностью жизни и застывшими институциональными формами, в которых этот порыв должен воплотиться, объективироваться. Подобный же конфликт между творчеством и О. драматизировал в своей философии Н.А. Бердяев. Мир О. — это то, что противостоит свободе и творчеству. Творческий акт для него возможен как освобождение, преодоление объективного и необходимого.

В.И. Медведев

ОБЪЕКТИВНОЕ — одна из важнейших философских категорий, указывающая на существование феноменов, не зависящих от человеческого сознания. Прежде всего, это физические вещи и события, имеющие место в пространстве и времени. Это другие люди, их действия

и состояния сознания. Это собственное тело индивида. С точки зрения объективного идеализма, реально существует Абсолют.

Исторически О. мир жестко противопоставлялся субъективному. Сегодня во многих случаях ясна невозможность такого противопоставления.

1. Существуют серьезные основания считать, что субъективное возникает как результат коммуникативных взаимодействий субъекта с другими субъектами. *Коммуникация*, предполагая участвующих в ней субъектов и тем самым относясь к субъективному, в то же время осуществляется в пространстве и времени, т.е. в объективном мире и с помощью определенных материальных, т.е. объективных, средств (знаки языка, жесты, действия и т.д.). Такого рода О. иногда называют интер-субъективным.

2. О. может быть независимым от индивидуального субъекта с его сознанием по существованию, но не по происхождению. Это относится к вещам, созданным субъектом, а также к детям.

3. Предметы культуры и воплощенные в них *смыслы* (включая орудия, инструменты, приборы, произведения архитектуры, художественные, научные, философские и иные тексты) существуют объективно, но в то же время предполагают индивидуальных субъектов с их субъективным миром и субъектов коллективных. Во-первых, потому, что именно субъекты создают предметы культуры и их смыслы. Во-вторых, потому, что объективные смыслы, в том числе и те, которые пока никем не осознаются, могут существовать лишь постольку, поскольку имеются субъекты, способные их выявить, сделать собственным субъективным достоянием (поэтому неправ К. Поппер, допуская возможность существования объективного знания без познающего субъекта). В том случае, если такие субъекты по каким-то причинам не имеются (они погибли, забыли язык, на котором написаны тексты и т.д.), О. предметов культуры превращается в О. физических вещей, а их объективные смыслы утрачиваются.

При решении некоторых проблем приходится различать разные уровни объективного мира. Так, например, известный психолог Дж. Гибсон считает, что понять *восприятие* в качестве способа извлечения информации из объективного мира можно только в том случае, если мы будем отличать окружающий мир, с которым имеет дело восприятие, от физического мира, о котором говорит наука. Характеристики окружающего мира во многом отличны от того, что свойственно физическому миру. Это касается пространства, времени, событий и др. К тому же первому присущи определенные возможности, которые существуют вполне объективно, но в то же время имеют смысл лишь в соотношении с потребно-

стями и размерами воспринимающего существа (животного или человека).

В.А. Лекторский

Под «О.» понимается все то, с наличием чего в мире люди вынуждены соглашаться, даже если подобное согласие противоречит их воле и желаниям. Чаще всего категория «О.» используется тогда, когда желают подчеркнуть наличие каких-то явлений или событий, внешних по отношению к индивидуальному сознанию. В этом случае данный термин может охватывать как различные формы проявления природной среды, так и поведение (в том числе и языковое) других людей, а также функционирование различного рода социальных институтов. Объективность существования государства, например, не может опровергаться ссылкой на невозможность воспринять его каким-то образом с помощью органов чувств. Аналогично объективными считаются различные психические состояния людей (как «своих», в том случае, когда их фиксирует сам индивид—носитель, так и чужих), о которых люди могут судить по их внешнему проявлению. Правда, в этом случае сама соответствующая квалификация специфики того или иного внутреннего состояния индивида существенно зависит от способа *интерпретации*, используемого собеседником (наблюдателем). Например, воспринимая в качестве объективного явления тот факт, что некий человек покраснел, наблюдатель не может на этом основании однозначно утверждать, что он имеет дело с объективным проявлением такой эмоции, как стыд. Ведь люди краснеют не только тогда, когда стыдятся чего-то, но и в тех случаях, когда их охватывает гнев или у них повышается кровяное давление. Подобная неопределенность истолкования внешних проявлений внутреннего состояния индивида свидетельствует о трудностях, возникающих при попытке однозначно отделить объективный факт от его субъективного восприятия.

В обыденном общении людей слово «объективный» чаще всего применяется для выражения чьей-то убежденности в общезначимости какого-то *представления* или *мнения*. При этом сама подобная оценка обычно опирается на утверждение о том, что «так думают все» или, по крайней мере, «большинство». В практике научного познания подобная ссылка на общее мнение не воспринимается в качестве достаточно веского аргумента. Объективность результатов, получаемых исследователями, должна быть обязательно доказана и не может обосновываться простой ссылкой на авторитет того, кто объявил об этих результатах. Более того, сама процедура проверки тоже должна соответствовать тем критериям ее объективности, которые применяются в профессиональной среде. Зафиксированные эмпирические данные, например, становятся

«фактами науки» и приобретают статус объективного знания, только пройдя многократную проверку и перепроверку. В науке действует принцип «воспроизведения результата», в соответствии с которым ученый, претендующий на обнаружение некоторого нового факта, обязан не только сообщить о нем своим коллегам, но и детально описать условия, при которых данный факт был обнаружен. И любой другой профессионал будет уверен в объективности подобного сообщения лишь тогда, когда он сам или другие исследователи, многократно воспроизведя указанные условия, получают тот же самый результат.

Поэтому в методологии познания различаются такие аспекты О., как «онтологический», связанный с признанием существования определенных классов вещей и свойств в самой окружающей действительности, и «гносеологический», выражением которого является признание за какими-то фрагментами человеческих знаний их независимости от дальнейшего развития науки и возможных изменений представлений о мире. Стремление абсолютизировать гносеологический аспект (представленное, напр., в концепции «третьего мира», разработанной К. Поппером) во многом обусловлено пониманием того обстоятельства, что люди никогда не контролируют процесс собственной интеллектуальной деятельности. Именно поэтому производимая людьми *информация* не зависит, по мысли Поппера, от конкретных целей и намерений тех, кто ее производит. Что и определяет, с его точки зрения, оценку получаемых знаний как «объективных». Однако попытки подобного рода не учитывают того обстоятельства, что результаты, полученные исследователем, становятся *знанием* только будучи содержательно проинтерпретированными. А это предполагает их включение в систему культурных смыслов, обусловленных социальной практикой (в том числе и спецификой коммуникативных отношений) исторически конкретных сообществ людей. В этом смысле объективность знания никогда не может абсолютно противопоставляться субъективной ориентированности тех, кто эти знания производит.

С.С. Гусев

ОБЪЕКТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ — понятие, выражающее взгляд на структуру действительности как на систему взаимосвязей всевозможных вещей и явлений, существующих независимо от человеческих представлений.

Реализуя различные формы своей практической деятельности, люди испытывают множество воздействий со стороны как природной, так и социальной среды. Какая-то часть подобных воздействий осознается, в результате чего в человеческом сознании формируется представление о существовании классов *объектов*, на которые направлены практические действия людей. Мир в целом

воспринимается в виде множества таких классов объектов, каждый из которых может характеризоваться особым типом отношений между составляющими его элементами. Кроме того, сами эти классы различным образом взаимодействуют между собой, благодаря чему их внутренние характеристики проявляются вовне и могут быть зафиксированы наблюдателем. В рамках научного познания исследователи стараются представить изучаемые объекты как нечто, существующее независимо от человеческого внимания к ним. Поэтому описание вещей и явлений, входящих в область исследовательского интереса, строится с помощью выделения различных типов конкретных *отношений* между ними, в которых проявляется, как считают ученые, специфическая *сущность* каждого из таких объектов. Сам исследователь в этом случае выступает в роли внешнего, стороннего наблюдателя, лишь фиксирующего всевозможные связи, обнаруживаемые им в окружающем мире.

Такая методологическая установка оформилась в познании на стадии классической науки и господствовала на протяжении долгого времени. Естествоиспытатели видели свою задачу в том, чтобы описать мир «как он есть сам по себе». Постепенно, однако, стало ясно, что абсолютно игнорировать участие людей в познавательных процессах — значит, слишком упрощенно представлять себе реальный характер познавательной деятельности. Ведь человек может получать какую-то *информацию* об интересующих его вещах и явлениях, только вступая в определенные взаимодействия с ними. В тех случаях, когда отсутствует любая форма контакта с неким фрагментом действительности, само утверждение о его существовании имеет проблематичный характер. Следовательно, стараясь максимально отобразить объективно существующие связи и отношения действительности, исследователь должен рассматривать и себя в качестве одного из ее объектов, вступающих во взаимодействие с другими объектами. Тогда человеческие знания оказываются результатом определенного типа отношений, реализованных в некоторой области мира. Собственно говоря, таков один из аспектов «антропного принципа» — понятия, широко используемого в практике современного научного познания.

Поэтому описание мира «самого по себе» сегодня оценивается как одно из абстрактно-теоретических средств, используемых учеными при реализации некоторых исследовательских подходов. В этом случае выделяются различные уровни О. о. Один из таких уровней ориентирован на выделение «внутренних отношений», существующих между элементами, составляющими структуру конкретной системы. Он характеризует специфическую природу этой системы, взятой в ее качест-

венном своеобразии, отличающем ее от любой другой. Второй уровень — это «внешние отношения». Здесь выделяются связи, возникающие при взаимодействии разных систем между собой. Данный тип отношений, хотя и в более опосредствованной форме, также позволяет выявить специфику каждой из этих систем, а потому исследователи стараются описывать интересующие их объекты, обращая внимание на оба эти уровня. Кроме того, сами О. о. тоже разбиваются на всевозможные классы (пространственные, временные, причинно-следственные, структурно и функционально аналоговые и проч.). В результате описание какой-то предметной области как совокупности О. о. существенным образом определяется выбором как вида ее структурных элементов, так и типа соответствующих взаимосвязей, определяющих специфику данной области.

С.С. Гусев

ОБЪЯСНЕНИЕ — одна из трех важнейших (наряду с *описанием* и *прогнозированием*) функций научного познания. Процедура О. направлена на выявление факторов, определяющих качественную особенность изучаемых объектов и процессов, на установление их места в общей системе уже известных связей и отношений, характеризующих устройство конкретной предметной области или окружающего мира в целом. С научной точки зрения, О. некоторого конкретного явления чаще всего состоит в указании на частные или общие законы, в область действия которых данное явление попадает. Использование процедуры О. позволяет исследователям более полно понять *сущность* обнаруживаемых ими *фактов*. Строго говоря, эмпирические данные, полученные ученым в определенных условиях, становятся «фактом науки» только после включения их в некоторую объяснительную *схему*, посредством которой явным образом фиксируются их связи с другими, уже известными событиями и процессами. В этом случае новые сведения, полученные исследователем, явным образом становятся элементом существующей на данный момент системы человеческих знаний об окружающем мире. Построив объяснительную схему, ученый получает возможность утверждать нечто о характере причинно-следственных отношений, регулирующих проявление изучаемых процессов, включать обнаруженные им явления в определенные классификационные рамки и, наконец, предсказывать возможное будущее поведение изучаемых объектов в каких-то пока не реализованных условиях. Поэтому в стремлении исследователей объяснить получаемые ими новые данные проявляется не только их ориентация на повышение степени организованности производимых знаний, но и на практическое использование этих знаний. Ведь если человек не может предвидеть возможные

последствия собственных действий, способствующих изменению окружающей действительности, он может поставить под угрозу само свое существование, реализуя свою активность вслепую, наугад. А способность предвидения обязательно предполагает наличие достаточно четкого О. каждой конкретной ситуации, с которой люди сталкиваются, взаимодействуя с тем или иным фрагментом действительности.

Элементарным уровнем, на котором реализуется данная процедура, является О. конкретного, эмпирически фиксируемого единичного события. В этом случае О. обычно состоит в том, что интересующее исследователя событие подводится под действие уже известного закона так, что оно оказывается частной формой проявления этого закона. Например, факт кипения воды при определенных условиях объясняется тем, что существует установленный природой закон, в соответствии с которым вода закипает каждый раз, когда подобные условия возникают. Правда, подобная ссылка может играть роль действительного О. лишь тогда, когда научный закон не просто фиксирует определенную взаимосвязь атмосферного давления, температуры данной жидкости и ее физического состояния, но и раскрывает природу такой связи, дает ответ на вопрос о том, каким образом отмеченные условия вызывают именно это состояние воды. В противном случае О. подменяется простым эмпирическим обобщением (примером может служить так называемый «закон Ома», устанавливающий определенную зависимость между силой тока в проводнике и напряжением в нем, но не позволяющий понять, почему связь всегда носит именно такой характер). Из этого следует, что О. никогда не может быть чисто эмпирическим. Оно всегда в той или иной степени связано с определенными теоретическими рамками. Поэтому более полно природа процедуры О. проявляется на другом ее уровне — при О. самих законов. С формальной точки зрения и в данном случае мы имеем дело с указанием на более общий закон (или группу законов), предельной формой проявления которого оказывается тот, на который О. направлено. Однако на самом деле установлением того, что утверждения, посредством которых формулируется объясняемый закон, логически выводимы из некоторых других, выражающих содержание более общего закона, данный уровень не исчерпывается. В самом деле, устанавливая связь между высказываниями разной степени общности, исследователь не только определяет место одного закона в системе множества других, но и задает характер его содержательной интерпретации. Последняя же всегда связана с теоретическим описанием сущности объясняемого, с выявлением его смысла, что способствует более глубокому пониманию человеком содержания производимых им знаний.

Поскольку такой феномен, как *смысл*, определяется в рамках конкретно-исторических условий, постольку в разных культурах и в разные исторические периоды люди использовали различные формы О. Напр., античные философы объясняли многообразие явлений окружающего мира ссылкой на проявление в них какой-то единой фундаментальной сущности («все состоит из воды» или «из атомов» и т.п.). Средневековые авторы трактовали процедуру О. как выявление высшего, символического значения явлений и событий, с которыми люди имели дело в своей повседневной жизни. В классическом естествознании долгое время господствовал редукционистский подход, в соответствии с которым объяснить нечто можно было, лишь выявив его составляющие элементы и определив связи между ними.

В философии науки 20 в. широкое распространение получила логическая модель, разработанная Гемпелем и Оппенгеймером. В соответствии с нею в структуре О. выделяются такие элементы, как «экспланандум» (часть знаний, которые необходимо объяснить) и «эксплананс» — группа законов, с помощью которых строится О. Сама же процедура сводилась к дедуктивному выведению экспланандума из эксплананса. Но довольно скоро обнаружилось, что данная модель слишком сильно упрощает и огрубляет реальный характер познавательной деятельности, абсолютизируя роль законов как важнейшей части эксплананса. Сегодня ее применимость носит ограниченный характер. В реальной практике научного исследования вполне эффективно используются и другие подходы, в которых роль объясняющей части играют контекстуальные, типологические, структурно-функциональные и другие конструкции. Особенно наглядно это проявляется в сфере социально-гуманитарного познания, где О. исторических событий или форм человеческого поведения часто достигается посредством их включения в систему «типичных форм», используемых в некоторой данной дисциплинарной области. Не менее эффективным при О. жизнедеятельности человека оказывается и обращение к ценностно-мотивационным установкам, влияющим на реальные поступки людей в соответствующих условиях.

Процедура О., реализуемая во всех ее формах, обеспечивает не только повышение организованности логических представлений о мире, но и позволяет логически выводить из имеющейся информации новые следствия, что ведет к дальнейшему расширению человеческих знаний об окружающей действительности.

С.С. Гусев

О. — В методологии науки — познавательная процедура, направленная на обогащение и углубление знаний о явлениях реального мира посредством включе-

ния этих явлений в структуру определенных связей, отношений и зависимостей, дающей возможность понять существенные черты данного явления.

В простейшем случае предметом О. выступают отдельные эмпирически фиксируемые факты. При этом О. предшествует их *описание*. Но в принципе предметом О. может быть реальность любого вида, в любых ее проявлениях и на любом уровне ее выражения в системе научного знания. Так, скажем, подлежать О. могут законы науки, эмпирические и теоретические; содержание теорий меньшей степени общности может находить свое О. в теориях более общего уровня и пр.

В структуре О. как познавательной процедуры можно выделить следующие элементы: 1) исходное знание об объясняемом явлении («экспланандум»); 2) знания, используемые в качестве условия и средства О., позволяющие рассмотреть объясняемое явление в контексте определенной системы или структуры («основания О.», или «эксплананс»); 3) познавательные действия, позволяющие применить знания, выступающие в качестве оснований О., к объясняемому явлению. В качестве оснований могут использоваться знания различного вида и уровня развития, что позволяет выделять различные виды и формы О. по типу эксплананса. Вместе с тем процедуры О. могут различаться в зависимости от познавательных приемов и действий, применяемых в процессе их осуществления.

В «*стандартной концепции анализа науки*», выдвинутой сторонниками *логического позитивизма* и получившей широкое распространение в западной методологии науки в 40—50-е гг., доминировала дедуктивно-номологическая модель О., сформулированная К. Гемпелем и П. Оппенгеймером в 1948 г. (см.: Гемпель К.Г. Логика объяснения. М., 1998. С. 89—146). Эта логическая модель представляла собой применение общей гипотетико-дедуктивной схемы (см. *Гипотетико-дедуктивный метод; Гипотетико-дедуктивная модель теории*) к ситуации О. При этом исходили из рассмотрения в качестве эксплананса так называемых «номологических утверждений», формулирующих законы науки, а в качестве логического приема О. использовалась *дедукция* знания об объясняемом явлении из этих номологических утверждений. Осуществимость такого О. рассматривалась как фактор подтверждения, оправдания номологического утверждения (см. *Оправдание теории*). Как всякая логическая модель реального познавательного процесса, она носила характер весьма сильной его *идеализации*, преувеличивая. Во-первых, это касалось роли законов науки в качестве эксплананса; во-вторых, исходя, как и «стандартная концепция анализа науки» в целом, из противопоставления контекста открытия и контекста оправдания, она не могла учитывать процессов совершенствования знания

в ходе осуществления процедуры О. Что касается роли законов науки («номологических утверждений») в процессах О., то действительно наиболее развитой формой научного О. являются О., предпринимаемые на основе теоретических законов и предполагающие осмысление объясняемого явления в системе теоретического знания, ассимиляцию его в научно-теоретической картине мира.

Однако уже сам Гемпель, автор дедуктивно-номологической модели О., впоследствии был вынужден обобщить ее, сформулировав, наряду с дедуктивной, вероятностно-индуктивную, или статистическую, версию номологической модели О. Но главное заключается в том, что было бы неправильно недооценивать познавательное и методологическое значение различных форм О., в качестве оснований которых не обязательно должны выступать законы науки. «Номологические О.» характерны для теоретического математизированного естествознания, в первую очередь физики, а в научных дисциплинах, где теории в строгом смысле этого термина (см. *Теория*) с их законами не выкристаллизованы, распространены иные формы О. Так, в дисциплинах социально-гуманитарного профиля в качестве О. зачастую выступают *типологии*. Напр., О. особенностей человеческого поведения дается на основе типологии характеров в психологии, О. социальных явлений — исходя из типов социальных структур и социальных действий и пр. Важнейшую роль в науках о живой и неживой природе, в социально-гуманитарных дисциплинах играет О. путем включения рассматриваемого явления в контекст охватывающих его систем, структур и связей. Так возникают причинные, генетически-эволюционные, функциональные, структурно-системные и т.д. О., где в качестве эксплананса выступают не теории или законы науки, а некие категориальные *схемы* и картины мира, лежащие в основе научного знания в данной предметной области; скажем, О. каких-либо социальных или биологических явлений через установление тех функций, которые они выполняют в социальной системе или живом организме.

Особая, вызывавшая оживленную полемику в философии и методологии науки, проблема связана с О. человеческих действий и поступков в различных гуманитарных дисциплинах, в истории, в социальных науках, где так или иначе приходится рассматривать в качестве оснований О. различные мотивационно-смысловые установки, обуславливаемые ментальностью человека. В этом контексте проблема О. оказывается тесно связанной с проблемой *понимания* в специфическом значении этого термина, сложившемся в традиции, идущей от Дильтея, в которой понимание как постижение ментальных предпосылок создания какого-либо текста или

вообще артефакта культуры рассматривается как специфический метод гуманитарного познания.

С методологической точки зрения, процедуры *O.* не могут быть сведены к автоматизму дедуктивных выводов. Уже само по себе подведение явлений под общий закон по дедуктивно-номологической схеме предполагает определенную конструктивную работу сознания, которую Кант называл «способностью суждения», т.е. способностью применить общее правило, общую норму в конкретной ситуации. Реальные же процедуры *O.* в науке, даже те, которые можно представить в дедуктивно-номологической модели, связаны с «наведением мостов» между объектом *O.* и его экспланансом, уточнением условий применимости общего положения, нахождением промежуточных звеньев и т.д. Поиск же оснований *O.* там, где не имеется готового знания, под которое можно было бы подвести объясняемые явления, становится мощным стимулом развития научного знания, выдвижения новых концепций и гипотез. В частности, поиск объясняющих факторов зачастую служит предпосылкой теоретизации знания, перехода от эмпирического его уровня к формированию теоретических концепций, выработки того, что можно назвать первичными объяснительными схемами, которые поначалу представляют собой *O. ad-hoc* (т.е. *O.* данного случая), но затем могут разворачиваться в теоретическую концепцию. Так, скажем, предложенное Дюркгеймом *O.* большего числа убийств в протестантских общинах по сравнению с католическими меньшей степенью социальной сплоченности в первых сравнительно со вторыми, *O.*, которое выглядело первоначально как *O. ad-hoc*, послужило затем основой для создания получившей широкое признание в социологии концепции аномии как причины социальной дезорганизации. В ситуации же, когда попытки объяснить некоторые факты и обстоятельства в рамках определенных гипотез, концепций или теорий приводят к противоречию с последними, т.е. реальные обстоятельства выступают по отношению к ним как контрпримеры (см. *Контрпримеры в науке*), наличие таких контрпримеров — скажем, противоречие планетарной модели атома со стабильностью электронов на орбите — становится необходимым условием критического анализа соответствующего знания и стимулом для его пересмотра. Такой пересмотр отнюдь не всегда приводит к отказу от этого знания в духе примитивного фальсификационизма (см. *Фальсификация, Фальсифицируемость*), но достигается его уточнение, конкретизация, совершенствование и развитие. При этом желательно, чтобы вносимые в теорию или гипотезу изменения не были бы только *O. ad-hoc* выявленных контрпримеров, а увеличивали бы объяснительно-предсказательные возможности теории или гипотезы по отношению к другим фактам. Обрастание же теории или гипотезы большим

количеством *O. ad-hoc* является свидетельством ее слабости.

Таким образом, *O.* в целом является конструктивной, творческой познавательной процедурой, в результате которой не только обогащаются и углубляются знания об объясняемом явлении, но, как правило, происходит уточнение и развитие знаний, используемых как основание *O.* Решение объяснительных задач выступает в качестве важнейшего стимула развития научного знания, его концептуального аппарата, что свидетельствует о несостоятельности резкого противопоставления так называемых контекстов оправдания и открытия при трактовке *O.* в рамках стандартной концепции анализа науки.

Осуществление функций *O.* в науке органически связано с *предсказанием* и предвидением. По существу, рассматривая научно-познавательную деятельность в целом, можно говорить о единой объяснительно-предсказательной функции научного познания по отношению к его объекту. *O.*, рассматриваемое в этом контексте, предстает не как частная познавательная процедура, а как необходимая функция научного мышления, его кардинальная установка.

В.С. Швырёв

Лит.: Никитин Е.П. Объяснение — функция науки. М., 1970; Гемпель К.Г. Мотивы и «охватывающие» законы в историческом объяснении // *Философия и методология истории*. М., 1977; Дрей У. Еще раз к вопросу об объяснении действий людей в исторической науке // Там же; Рузавин Г.И. Научная теория: Логико-методологический анализ. Гл. 8. М., 1978; Вригт Г.Ф. фон. Объяснение в истории и социальных науках // *Логико-философские исследования*. М., 1986; Бирюков Б.В., Новосёлов М.М. Свойства объяснения и порядок в системе знания // *Единство научного знания*. М., 1988; Гемпель К.Г. Функция общих законов в истории // *Логика объяснения*. М., 1998; Hempel C.I. Deductive — Nomological vs. Statistical Explanation // *Minnesota Studies in the Philosophy of science*. V. III. Minneapolis, 1962.

ОБЪЯСНИТЕЛЬНАЯ ТЕОРИЯ. — Под теорией вообще в современной методологии науки понимается определенная концептуальная система, раскрывающая сущность и взаимосвязи изучаемых фрагментов мира. Теория дает целостное представление о наиболее важных особенностях объектов и явлений, входящих в сферу внимания соответствующих специалистов, а также обеспечивает фиксацию и содержательную интерпретацию закономерностей, регулирующих существование таких объектов.

Поскольку основными функциями научного познания являются описание, объяснение и прогнозирование,

постольку реализация каждой из них связана с построением теоретических систем разного вида. В частности, результатом использования так называемых «наблюдательных теорий» является описание всевозможных эмпирически фиксируемых характеристик изучаемых явлений, их *обобщение* и *классификация*. Тогда как О. т. направлены на выявление связей между различными классами объектов, на истолкование характера этих связей и объяснение их природы. Конечно, между различными формами теоретического знания не существует абсолютно непреодолимого барьера, так как сама задача описания обязательно предполагает определенный уровень понимания ученым стоящих перед ним задач, способ его действий, оценку получаемых результатов и т.д. А такое *понимание*, в свою очередь, достигается лишь на основе каких-то содержательных интерпретаций. Поэтому объяснительная и наблюдательная теории взаимно предполагают друг друга. При этом классификационные системы, создаваемые с помощью процедур эмпирического исследования, с одной стороны, оказываются источником материала, на осмысление которого ориентировано объяснение, с другой же — они сами зависят от особенностей толкования имеющихся данных, задаваемых О. т.

Цель последней — явным образом зафиксировать место изучаемого объекта в системе его связей с другими элементами мирового устройства и определить основные закономерности его организации и функционирования. Систематизация выявленных отношений между различными группами явлений, интересующих исследователя (а также внутри самих таких групп), способствует установлению причинно-следственных цепочек, определяющих множество событий реального мира, на анализ которых ориентируется познавательная деятельность ученых. В отличие от наблюдательной теории (играющей роль базиса для объяснительных схем), теоретическая интерпретация направлена не на отдельные предметы и явления окружающей действительности, а на установление *законов*, определяющих само наличие данных феноменов в объективной реальности. Благодаря этому О. т. не только способствуют осмыслению исследователями сущности изучаемых ими явлений, но и открывают возможность предсказывать ситуации, еще не реализованные в текущей практике человеческого взаимодействия с окружающей действительностью.

На разных этапах истории сущность и способы объяснения осознавались различным образом. Напр., древние мыслители стремились истолковать все известные им события как проявление некоторой единой сущности, исходного «первоначала», составляющего общее основание всего мирового устройства. В Средние века для той же цели использовали ссылку на волю высших

сил, придавая реальным явлениям некое символическое значение, которое люди должны были понять и принять в качестве руководства к действию. Становление классической науки сформировало представление ученых о том, что объяснить нечто — значит, разложить его на составляющие части и установить однозначным образом связи между конструктивными элементами целого. *Редукционизм*, как универсальная объяснительная процедура, господствовал в естественнонаучной практике на протяжении длительного времени и в определенных рамках сохраняет свое значение до сих пор. Наибольшее распространение он получил в первой половине 20 в. в связи с попытками представить процедуру объяснения в качестве логического выведения утверждений, описывающих интересующие исследователя факты, из утверждений более общего характера, чаще всего представляющих совокупность некоторых фундаментальных законов. С этой точки зрения, объяснение эмпирических фактов или теоретических описаний считается выполненным, если утверждения, с помощью которых они представлены, выводятся из конкретного набора других (обоснованных ранее) эмпирических данных или из некоторых теорий, истинность которых предварительно доказана. Однако в современной методологии науки такая методика уже не рассматривается в качестве единственной процедуры объяснения, наряду с ней используются и другие, обусловленные контекстом сегодняшней познавательной практики.

См. также *Объяснение, Описание, Редукционизм*.

С.С. Гусев

ОККУЛЬТИЗМ (от лат. *occultus* — тайный, сокровенный) — «тайные науки», в том числе и «герметические» (*алхимия, астрология, каббала*), признающие существование скрытых сил в космосе и в человеке, но человеку посвященном и инициированном.

Цель ритуала посвящения — дать посвящаемому новое видение мира и помочь достигнуть «высшей степени» сознания, при которой скрытые силы природы и человека делают подконтрольными адепту. При этом мир представляется одухотворенным, а силы мира — находящимися в непрерывном динамическом взаимодействии. «Тайные науки» сопровождают науки «светлого» мира, пребывая с ними не только в виду друг у друга, но и в определенных взаимодействиях. К знаниям о вещах мира следует прибавить также религию и искусства. «Оккультный» аккомпанемент человеческих умений задает, так сказать, при свете дня особые ритмы в истории культуры, окрашивает в особые тона *научную картину мира* на разных этапах ее исторического развития, но участвуя при этом лишь в периферийных ее сюжетах. О. в собственном историческом бытовании высветил механизмы сво-

его исторического взаимодействия с науками при свете дня. О. — явление не столько культуры, сколько паракультуры. Но быть явлением паракультуры еще не означает быть вне культуры. Паракультура — изнанка магистральной культуры, лишь вместе они составляют целостную в своей амбивалентности культуру эпохи. В явлениях «пара-» естественно сочетаются достоверность и мифологическая утопия, реализуемая в чаяниях. Для ранних оккультистов в эпоху поздней античности на основе религиозного синкретизма эллинистического толка (1—4 вв.) эти чаяния с глобальными притязаниями выражались в духе астролого-алхимической герметики (см. *Герметизм*) с ее «всеси́лием» учения о «соответствиях», всеобщих таинственных связях всех частей Вселенной («Изумрудная скрижаль»), смыслов слов и их графических изображений (в каббале). Сюда же следует отнести объяснительный пафос О. в его учении об аналогии (человек и мир во взаимопроникновениях: волевые акты, являясь особыми природными силами, прямо воздействуют на мир). «Официальная» культура Средневековья таких притязаний была лишена. В эпоху утверждения христианства О. распространяется лишь в запретных еретических учениях.

Вместе с тем в периферийных паракультурных явлениях можно выявить скрытые смыслы традиционной культуры, «выболтанные» в парафеноменах. Периферия рассказывает о метрополии. Реминисценции дилетанта — о смысловых подтекстах высокопрофессиональных речений. О. как паракультурное дело в составе средневековой культуры обладает свойством «быть» в ней и одновременно «не быть», являя синхронно-диакронный образ средневековой культуры, помня о прошлом, зоя в будущее, сполна свидетельствуя о настоящем. В поликультурном тайновидческом многоголозии — обещание выйти за пределы данной культуры в иное культурное пространство, постичь пути коренных исторических преобразований минувших культур. Паракультура — существенное по преимуществу свидетельство о культуре. О. как явление периферийной культуры свидетельствует о ее магистральных характеристиках: в Александрийскую эпоху, в европейские средние века с их проблемой соотношения плоти и духа и квазиразрешимости ее в средневековом О., приведшем, в конечном счете, к эрозии христианско-средневекового мировидения. В результате — почти совпадение О. с Возрождением в его преодолении схоластики на пути к теоретико-экспериментальному природознанию (Агриппа Неттестеймский. «Оккультная философия». 1533). В этом труде постулировалось учение о «симпатиях» и «антипатиях» как элементах, связующих Вселенную по тайным, но «естественным» законам. При этом человек — «узел Вселенной» и ее микрокосм. Ма-

гия — лишь средство, с помощью которого осваиваются скрытые силы природы. Средством же этим владеет ученый-маг и с помощью него управляет стихиями. Все это стало предпосылкой «естественного» знания у итальянских натурфилософов 16 в. (Дж. Бруно, Дж. Кардано, Б. Телезио) в канун революции теоретического мышления 17 в. И все это происходило во многом под влиянием О. как паракультурного явления, неохотно, но отдающего свои «наукopodobные» части в обладание точным наукам (например, физике): магнетизм, гравитация (бывшая часть астрологии), гипнотизм (17—18 вв.). Эвристические возможности, выявленные в результате анализа «темных речей» оккультного Средневековья, могли бы оказаться полезными и при изучении иных культурно-исторических сообществ, представленных в собственных парафеноменах маргинальной природы — на межкультурном пограничье. Итак, О. — паракультурное явление по отношению к магистральной культуре; рационально-сенсуалистический опыт магистральной культуры, нацеленный на эмпирию.

Крушение О. оказывается возможным лишь в результате взаимодействия магистральной культуры и ее паракультурной периферии. Но именно это взаимодействие и есть проблема: жизнь в культуре — воспользуемся термином М.М. Бахтина — как «внеаходимость» в ней. О. — неофициальный «декаданс» официальной культуры. Именно поэтому на всем текстовом пространстве оккультных знаний могут быть выявлены основные трудности «ортодоксальной» культуры, скрытые в ней. Характерные же черты официальной культуры в оккультных текстах оказываются выраженными в окостеневших, вырожденных формах. О. запечатлевает и детство, и дряхлость «материнской» культуры, выступает самым фактом своего существования постоянным ее критиком. О. — и начало, и конец официальной культуры, ее рождение и вырождение. О. — «неофициальный» вариант культуры, но такой, однако, вариант, в котором засвидетельствованы скрытые возможности культуры «официальной». О. предстает таким именно «вариантом», с помощью которого приотворяется интеллектуальный Сезам магистральной культуры. И тогда — «инвариантный» вариант?..

Таким образом, О. как пародия на «официальную» духовность и сама эта духовность живут в единой культуре, ведут напряженный взаимообразующий диалог. О. — «кривозеркальный» образ традиционной культуры. Но сама традиционная культура, глядясь в кривое зеркало О., подправляет свой образ. В результате и то и другое становятся взаимно иными, свидетельствуя о Новом времени, новой культуре, новой науке. О. оказывается на перекрестке культур, обещая ре-

нессанское обновление, инновации 17—18 вв. В эти века он частично уходит в социальные сферы, суля всечеловеческое благоденствие. О. социализируется в светских оккультных сообществах со своими «благо-дарящими» утопическими проектами (Розенкрейцеры, «Город Солнца» Т. Кампанеллы, «Новая Атлантида» Ф. Бэкона, оккультная космологическая система Р. Фладда, масонство, алхимические штудии И. Ньютона).

Последняя треть 19 в. отмечена созданием оккультных универсальных учений сверхэклетики природы (теософия, антропософия, западно-восточные эзотерические мировоззренческие синтезы). Середина 20 в. и далее 20 в. в его свершении — время коммерческого О. (новая астрология, оккультная медицина, мантика, новая алхимия), свидетельствующее о глубоком общественном кризисе, сопровождаемом трагическими утратами в продуктивных — нравственных и интеллектуальных — сферах высокого рационализма.

В.Л. Рабинович

ОНТОГЕНЕЗ (англ. ontogenesis; от греч. on,ontos — сущее и genesis — зарождение, развитие) — индивидуальное развитие организма, совокупность преобразований, претерпеваемых организмом от зарождения до конца жизни. Термин введен немецким биологом Э. Геккелем в связи с формулировкой «основного биогенетического закона», согласно которому О. есть краткое и сжатое повторение *филогенеза* — процесса исторического развития органического мира.

Общепризнано, что организмы, размножающиеся половым путем, зарождаются в момент оплодотворения яйцеклетки сперматозоидами, в результате чего образуется зародыш. В основе О. лежит цепь строго определенных последовательных биохимических, физиологических и морфологических изменений, специфических для каждого из периодов индивидуального развития организма. В О. человека и животных существуют критически периоды, когда организм особенно чувствителен к воздействиям окружающей среды. Последовательность появления и развития различных признаков организма происходит под контролем генетического аппарата. О., таким образом, является процессом реализации полученной от родителей наследственной информации в конкретных условиях окружающей среды. На разных его стадиях происходят координированная регуляция активности разных генов, ответственных за появление того или иного признака. Вместе с тем, наряду с жестко запрограммированной последовательностью функционирования отдельных генов и всего генетического аппарата в процессе О. разнообразное воздействие на активность генов оказывает окружающая среда.

О.Е. Баксанский

ОНТОГЕНЕЗ И ФИЛОГЕНЕЗ. — О. — процесс индивидуального развития организма от момента оплодотворения яйцеклетки до его смерти. О. — сложный процесс, включающий ряд специфических для разных систематических групп живых существ этапов или фаз, обусловленных наследственностью организмов, возникших в ходе исторического развития видов — Ф. (от греч. phylon — племя, род, вид и genesis — зарождение, развитие). В 18 в. в понимании механизмов О. противоборствовали две концепции — преформизма и эпигенеза. Концепция преформизма сводила индивидуальное развитие (О.) к разворачиванию предсуществующих в зародыше зачатков. Сторонники идеи эпигенеза, напротив, отстаивали представления о формировании дифференцированных клеток, тканей и органов из первоначально однородного (изоморфного) зародышевого зачатка. Современная наука рассматривает О. как процесс программированного развития, разворачивающегося эпигенетически и включающего возможность случайных изменений в генотипе клеток (соматических и генотипических мутаций).

Историческая обусловленность О. была установлена еще Ч. Дарвином. Термины О. и Ф. введены в науку нем. эволюционистом Э. Геккелем в 1866. Исследования явления рекапитуляции (повторения исторических фаз развития вида в О. организмов), проведенные в 1864 Ф. Мюллером, и собственные соображения вылились у Геккеля в формулировку биогенетического закона, согласно которому индивидуальное развитие особей — (О.) — является кратким и быстрым повторением (рекапитуляцией) важнейших этапов эволюции вида — Ф. В дальнейшем под влиянием справедливой критики первоначальное толкование биогенетического закона было существенно уточнено в теории филэмбриогенеза рус. биолога А.Н. Северцова. Понятия О. и Ф., как и уточненное толкование биогенетического закона, применимы не только к миру животных, но и к миру растений, т.е. имеют общебиологическое значение. Они используются также в качестве эпистемологических метафор, служащих пониманию возникновения сознания, языка и отдельных когнитивных способностей.

А.С. Мамзин

ОНТОЛОГИЧЕСКАЯ ГНОСЕОЛОГИЯ (от греч. on,ontos — сущее; gnōsis (gnōseōs) — знание и logos — слово, разум, учение) — концепция познавательной деятельности человека, рассматриваемой в контексте ее согласованности с проявлениями высшего (универсального) разума, разработанная в первой трети 20 в. рядом русских религиозных философов (Н. Лосским, С. Франком, С. Трубецким и др.) в качестве альтернативы моделям гносеологии, выстроенным на принципах субъективного идеализма и традиционного рационализма. Особенность

О. г. связана не только и не столько с безоговорочным признанием невозможности построения теории познания вне связи с *онтологией*, сколько в понимании предмета самой онтологии и природы *знания*. Истинным предметом онтологии признается не эмпирическое бытие (именуемое «действительностью»), а бытие «самосущее», абсолютное, частью («моментом») которого является бытие субъекта, включая его знание. Последнее, таким образом, эксплицируется не как отношение сознания к бытию, а как отношение бытия к бытию. Признание этого «факта» позволяло, по мнению сторонников О. г., окончательно отказаться от ошибочной позиции традиционной теории познания, связанной с резким разграничением *объекта* и *субъекта*, знания и бытия.

Признавая неизбежность постоянного соприкосновения человека с реалиями эмпирического («болезненно») бытия, О. г. считает единственно верным методом его духовного (прежде всего) и мыслительного освоения метод богомерности. При его реализации она идет (в поисках правды-истины) не от простого к сложному, не от низшего к высшему, как поступает обыденное и научное сознание, а прямо в противоположном направлении — «сверху вниз». Основной аргумент в пользу данного метода состоит в признании невозможности развития высших форм бытия из низших и, соответственно, невозможности умственного постижения природы и сущности первых на основе знания вторых. Своего рода сверхзадача субъекта познания — суметь совершить мистико-интуитивное проникновение в глубины истинного (абсолютного) бытия и через осознание его «норм» и ценностей сформировать свое отношение к реалиям бытия эмпирического. Выработка личностного отношения субъекта к познаваемому объекту и доведение познавательной ситуации до состояния любви к нему есть главный ценностный критерий подлинного, основанного на принципах православия онтологизма в гносеологии, позволяющего, по убеждению Лосского, установить и оправдать тесную связь познания с этикой, метафизикой и религией.

А.А. Новиков

ОНТОЛОГИЧЕСКОЙ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ ПРИНЦИП (от греч. *on*, *ontos* — сущее) — ограничительный результат, полученный амер. логиком и философом У. Куайном. Он направлен против абсолютистского взгляда на *онтологию*: универсальная онтология, в том числе и универсальная научная онтология, «картина мира», согласно этому принципу оказывается несостоятельной. Каждая научная теория (а для Куайна теория — это хорошо сформулированный язык) образует своего рода систему отсчета, по отношению к которой только и могут делаться онтологические суждения, т.е. суждения о существовании.

О. о. п. логически восходит к развиваемому Куайном новому пониманию существования и онтологии, а также к его другим ограничительным тезисам — *неопределенности перевода* и непознаваемости (непрозрачности) референции. Принимая нетипичный для неопозитивистов термин «онтология», Куайн тем не менее не использует его в смысле философского учения о *бытии*. Онтология для него — совокупность *объектов*, существование которых предполагается той или иной теорией. При этом сам термин «существование» мыслится по образцу существования природных макроскопических тел (камней, деревьев и т.д.). Согласно Куайну, всякое устойчивое и интерсубъективное суждение о существовании вытекает из утверждений типа «Для всякого *x*, *x* имеет свойство *P*»; например, «Всякая ива, растущая у реки, наклонится в воде». Суждение же «Ива растет у реки» и тем более «Я вижу иву» более зависит от обстоятельств, в нем явно или неявно присутствует наблюдатель. Куайн вводит следующее семантическое определение существования: существовать — значит, быть значением квантифицированной переменной. Это определение соотносит существование с тем языком, на котором сформулировано утверждение, начинающееся с квантора.

Для Куайна существование и референция (объект, обозначаемый языковым выражением) фактически выступают как синонимы: референция и есть то, что язык говорит о реальности. Референты терминов языка являются объектами, которые существуют согласно этому языку. На основании тезиса неопределенности перевода Куайн приходит к негативному выводу, что референция непознаваема в абсолютном смысле: эмпирически подтверждаемая поливариантность перевода одного языка на другой, при которой разные способы перевода предлагают разные референты (объекты) в качестве значений одних и тех же лингвистических выражений, приводит к невозможности однозначной фиксации референции в языке. Таким образом, вопрос о том, какие объекты являются референтами выражений языка, всегда относителен выбранному способу перевода выражений этого языка на некоторый исходный язык. Абсолютное определение референции становится тогда бессмысленным, референция имеет смысл лишь в отношении предпосылочного языка (например, языка переводчика); фиксация референции для предпосылочного языка, в свою очередь, имеет смысл относительно дальнейшего предпосылочного языка и т.д. Непознаваемость (непрозрачность) референции, таким образом, имплицитно О. о. п. если строгое определение референции того или иного языкового выражения реализуемо лишь относительно предпосылочного языка, то онтология теории также относительна некоторой предпосылочной теории. В качестве последней выступает теория, в терминах кото-

рой интерпретируется исходная теория: объекты, которые теория постулирует в качестве значений своих переменных, могут быть строго определены только в отношении другой теории, которая также полагает свою онтологию. О. о. п. также означает, что объекты, существование которых предполагается одной теорией, т.е. одним языком, вовсе не обязаны считаться существующими по отношению к теории, сформулированной на другом языке. Например, эпилепсия, существующая как болезнь для современной научной медицины, будет «одержимостью дьяволом», если принять язык архаической медицины. Более того, онтология, по Куайну, дважды относительна: она зависит от языка, на котором формулируется теория, и от некоего предпосылочного языка, на котором эта теория обсуждается и интерпретируется. Так, если предпосылочным языком служит язык современной медицины, то и в рамках архаической медицины, оперирующей словами «одержимость дьяволом», эпилепсия будет все же существовать.

О. о. п. генетически восходит к работам Куайна, посвященным аксиоматической теории множеств. Особенно к теории, сконструированной Куайном в 1940, было отсутствие у нее стандартной (подразумеваемой) модели. Иными словами, в познавательном смысле все модели этой теории были равноправными. Поскольку модель математической теории может рассматриваться в качестве ее онтологии, то возникающий теоретико-множественный *релятивизм* может быть истолкован как онтологический релятивизм. В общем случае теория, представленная в виде формальной системы, напр., в виде первопорядкового исчисления предикатов, может выполняться различными множествами объектов (онтологиями), которые делают ее утверждения истинными, т.е. она может иметь разные модели. Тогда становится очевидным, что вопрос о том, каковы в действительности объекты, полагаемые данной теорией, не имеет абсолютного смысла. В пределах самой формальной теории бессмысленно говорить, какая из возможных интерпретаций является реальной, а какая подразумеваемой. Мы должны избрать предпосылочную теорию, с помощью которой осуществляется интерпретация исходного формализма, чтобы вопрос обрел смысл.

Д. Дэвидсон, ученик Куайна, еще более усиливает О. о. п. Онтология, согласно Дэвидсону, не просто относительна, она непознаваема. Относительность онтологии означала бы возможность фиксировать некоторую «систему отсчета», некий достаточно ясный в логическом отношении язык. В этом языке должна бы быть выделена совокупность предложений с кванторами, которые собственно и позволяют формулировать онтологию. Дэвидсон, однако, в отличие от Куайна, ориентирован на естественный язык, который не позволяет четко различать

метаязык и объектный язык, а также несет в себе неустраиваемый интенциональный контекст.

См. *Прагматизм, Прагматика*.

А.А. Печёнкин, О.Д. Игнатов

Лит.: Куайн У.В.О. Онтологическая относительность // Современная философия науки. М., 1996; Quine W.V.O. *Ontological Relativity // Ontological Relativity and Other Essays*. N.Y., 1969; Quine W.V.O. *The Pursuit of Truth*. Cambridge, Mass., 1990; Davidson D. *Inquires into Truth and Interpretation*. Oxford, 1984.

ОПИСАНИЕ — построение целостного представления о конструктивных особенностях изучаемого объекта и формах его внешнего поведения. Процедура О. является (наряду с объяснением и прогнозированием) одной из важнейших функций научного познания. По своей сути О. является способом фиксации определенного фрагмента действительности в сознании исследователя. Лишь выделив специфические характеристики интересующих его явлений, связав эти характеристики между собой в некоторую систему и ранжируя их по шкале «существенные — второстепенные», исследователь получает возможность определить область изучаемых явлений в качестве *объекта*.

С точки зрения эпистемологического подхода О. представляет собой процедуру совмещения некоторого набора внутренних состояний исследователя, испытываемых им при проведении познавательных действий, с системой стандартных для профессионального круга способов языкового выражения этих состояний. О. всегда есть фиксация наблюдаемых состояний мира в конкретном языке науки. Поэтому один и тот же объект может быть представлен различным образом в конкретных дисциплинах языках (например, вода в рамках химического подхода определяется одним набором характеристик, тогда как физики выделяют существенно иные). Кроме того, способ О. существенно зависит от используемых исследователями технических средств (приборов).

Не случайно одним из важнейших методологических регуляторов современной науки является принцип *дополнительности*. В соответствии с ним, О. объекта определяется «языком приборных показаний», а потому одна и та же область изучаемых явлений может быть представлена в качественно различающихся и не сводимых друг к другу фрагментах знания. О. является неременной основой всех последующих форм изучения действительности. Среди различных его уровней можно выделить количественное и качественное, О. устройства объекта и О. его функционирования. Их совокупность обеспечивает первичную систематизацию знаний об интересующей исследователей предметной области.

С.С. Гусев

ОПРАВДАНИЕ ТЕОРИИ — методологическая процедура, направленная в идеале на признание теории истинной или, по крайней мере, достаточно обоснованной для того, чтобы включить ее в состав признаваемого научным сообществом научного знания. В зависимости от понимания этой процедуры в философии и методологии науки имели место различные представления о способах О. т. и его критериях. Наиболее радикальным вариантом О. т. выступало представление о возможности твердого установления истинности научной теории, полностью устраняющего момент гипотетичности (см. *Верификационизм*). Однако этот вариант логически невозможен уже потому, что по самой своей сущности научная теория всегда носит открытый характер, экстраполируется на неограниченное множество единичных ситуаций, что предполагает возможность столкновения с неизвестными обстоятельствами, не укладывающимися в ее рамки. Логически осмысленно поэтому в лучшем случае говорить о подтверждаемости теории эмпирическими данными. Подобный ослабленный вариант верификационизма, принимающий момент гипотетичности теории по отношению к неисследованным ситуациям, лег в основу представлений о гипотетико-дедуктивном характере научных теорий. Вариант О. т. через ее подтверждение в рамках *гипотетико-дедуктивного метода* интенсивно разрабатывался в так называемой «стандартной концепции анализа науки», предложенной сторонниками *логического позитивизма*. Некоторыми из них (Карнап, Рейхенбах) были предложены различные способы установления количественных критериев степени подтверждения, исходящие из интерпретации последней как относительной вероятности *гипотезы*.

Иной вариант О. т. (также в рамках гипотетико-дедуктивного подхода) был предложен К. Поппером, который исходил из того, что само по себе подтверждение теории эмпирическими данными не может свидетельствовать не только о приемлемости теории, но и об ее научности и поэтому не является критерием О. т. Подтверждающие примеры успешно отыскиваются и для догматических теорий, к числу которых Поппер относил марксизм и психоанализ. Критерием научности теории он считал возможность ее фальсификации. Если теория успешно проходит критическое испытание на фальсифицируемость, можно говорить о ее «рискованном подтверждении». Только такое «рискованное подтверждение» может рассматриваться как основание О. т.

Ранние версии фальсификационизма Поппера исходили из неправомерности какой-либо модификации теории при ее столкновении с контрпримерами (см. *Контрпримеры в науке*). Последующее развитие *методологии науки*, учитывающее реальную историческую практику науки, привело к преодолению этого неоправданного

ригоризма. Была признана правомерность изменений в принципе любых элементов теории с целью преодоления противоречия между нею как целостной системой утверждений и всей целостностью имеющегося эмпирического материала (*тезис Дюгема—Куайна*). В связи с этим возникла необходимость в разработке достаточно четких методологических критериев приемлемости таких модификаций теорий, которые по возможности исключали бы догматические искусственные ухищрения по спасению любой теории при ее противоречии *опыту*. В качестве такового рассматривался, в частности, критерий «динамической простоты»: предпочтение получает та теория, которая устраняет свои противоречия с опытом при помощи более простых модификаций. Таким образом, допуская принципиальную правомерность совершенствования и развития теорий, методология науки, во-первых, преодолевает резкое противопоставление контекста оправдания и контекста открытия, характерное для интерпретации гипотетико-дедуктивной модели в духе верификационизма и радикального фальсификационизма, поскольку «обратная связь» от эмпирии рассматривается как конструктивный фактор О. т. Во-вторых, процедура О. т. выходит за пределы «монотеоретической модели» сопоставления с опытом отдельной теории и предполагает сопоставление различных соревнующихся между собой теорий с точки зрения их познавательной конструктивности. Подобный подход был развит И. Лакатосом в его методологии исследовательских программ. Теории при этом рассматриваются не изолированно, а в контексте исследовательских программ — как результат реализации последних; предметом же оценки выступает не отдельная теория, а их ряд, или последовательность. Основанием для положительной оценки является «прогрессивный *сдвиг проблем*»: каждая новая теория в процессе реализации исследовательской программы должна обнаруживать добавочное эмпирическое содержание по сравнению с ее предшественницами, т.е. предсказывать новые, ранее не ожидаемые факты, что подтверждается в реальном опыте. Эта концепция, видимо, демонстрирует предел возможности выработки каких-либо строгих методологических критериев О. т. Критика ее как некоторой весьма сильной *идеализации* реальной ситуации в науке убедительно свидетельствует об относительности самой идеи О. т., сложности и многообразии факторов, обуславливающих действительное принятие теорий научными сообществами.

См. *Обоснование*

В.С. Швырёв

ОПРЕДЕЛЕНИЕ (дефиниция) — процедура придания точного смысла языковому выражению (например: «Ромб — это четырехугольник, у которого все стороны

равны»). О. необходимо отличать от сходных с ними приемов — *описания*, характеристики объектов, разъяснения посредством примера, — поскольку в этих случаях смысл терминам придается недостаточно строго и не в полной мере. К О. не следует также относить — в силу их невербального характера — остенсивные процедуры указания на объекты, которые являются *значениями* определяемого языкового выражения.

В зависимости от решаемой познавательной задачи различают номинальные и реальные О. Номинальное О. представляет собой соглашение о том, в каком смысле будет употребляться языковое выражение. Оно используется в ситуациях, когда термин вводится в языковой контекст как сокращенное название для объектов определенного типа или же когда существует несколько смысловых трактовок определяемого термина и необходимо договориться, какая из них принимается в данном контексте. Реальное О. решает задачу образования *понятия* о предметах, входящих в объем определяемого термина, т.е. задачу выделения общего и отличительного признаков этих предметов.

По своей структуре О. делятся на явные и неявные. В явных О. смысл языковому выражению сопоставляется непосредственно; эти О. имеют вид равенств: определяемую часть равенства (в приведенном примере — термин «ромб») называют дефиниендумом, а определяющую часть («четыреугольник, у которого все стороны равны») дефиниенсом, причем в составе дефиниенса выделяют родовой термин («четыреугольник») и видовое отличие («у которого все стороны равны»).

В зависимости от характера видового отличия среди явных О. можно выделить квалифицирующие (их видовое отличие фиксирует качества предметов, обозначаемых определяемым термином, или их отношения к другим предметам), генетические (видовое отличие указывает на способ образования, происхождения предметов), операциональные (видовое отличие описывает совокупность процедур, позволяющих распознать, принадлежит ли объекту дефиниендума произвольный объект, подпадающий под родовой термин), целевые (видовое отличие указывает на сферу применения, использования, на предназначение объектов, обозначаемых определяемым термином).

В неявных О. смысл языковому выражению сопоставляется опосредованным образом. Так, в контекстуальных О. определяемый термин помещается в некоторый языковой *контекст*, а ему приравняется по смыслу другой контекст, не содержащий данного термина. С помощью аксиоматических О. смысл исходных, примитивных терминов научной теории задается посредством введения системы постулатов, содержащих данные термины и формулирующих те условия,

которым обязаны удовлетворять обозначаемые терминами объекты. В индуктивных О. смысл термину придается посредством указания на элементы его объема, при этом выделяются наиболее простые элементы объема и указывается способ образования более сложных элементов из менее сложных. К числу неявных относят также особого типа О. арифметических операций — рекурсивные О.

В логике сформулирован ряд правил, которым должно соответствовать корректное О. Так, требованиями, предъявляемыми к явным реальным О., являются: ясность (наличие у терминов, входящих в дефиниенс, фиксированных значений), соразмерность (равенство объемов дефиниендума и дефиниенса) и запрет круга в О. — ситуации, когда один термин определяется через другой, а тот, в свою очередь, через первый.

О. являются неотъемлемым элементом научных теорий, они позволяют сформировать четкий понятийный и терминологический каркас этих систем знания. О. играют существенную роль в процессе построении теоретических доказательств, при формулировке различных юридических документов (нормативных кодексов, международно-правовых договоров и т.п.), а также в аргументативных процессах, где чрезвычайно важна согласованность «полей аргументации» оппонентов, и прежде всего — смысловых трактовок используемых ими терминов.

В.И. Маркин

ОПТИМИЗАЦИИ МЫШЛЕНИЯ МЕТОДЫ (от лат. *optimus* — наилучший) — специальные практические психолого-педагогические приемы, направленные на повышение эффективности протекания мыслительного процесса, его продуктивности. Разработка конкретного метода обусловлена тем или иным теоретическим подходом к пониманию природы мышления, его механизмов. Различают два типа *мышления*: репродуктивное и продуктивное, или творческое. Соответственно для каждого из этих типов существуют свои методы оптимизации.

Основное отличие методов оптимизации репродуктивного мышления состоит в том, что в этом случае происходит в основном обучение определенным интеллектуальным приемам, тогда как в случае продуктивного мышления большое внимание уделяется, с одной стороны, знакомству с методологической основой мыслительной деятельности и эвристическими приемами, а с другой — активизации продуктивной личностной позиции, эмоциональным и интуитивным процессам, культуре групповой коммуникации.

У. Гордон разработал систему приемов повышения эффективности мышления под общим названием «синектика». Его подход основан на следующих допущениях:

ниях: 1) творческая эффективность людей может быть существенным образом повышена, если они поймут суть психологического процесса, которым оперируют; 2) в творческом процессе эмоциональный и иррациональный компоненты более важны, чем интеллектуальный и рациональный.

Г.С. Альтшуллер, выдвинувший теорию решения изобретательских задач, занимался обучением элементам творческих умений на материале решения конструкторско-изобретательских задач. Им выделена следующая последовательность этапов решения задачи: столкновение с ситуацией, в которой необходимо что-то изменить; постановка задачи (изменить имеющуюся систему или заменить ее другой системой); построение модели задачи — фиксация технического противоречия; воссоздание идеального конечного результата; формулировка физического противоречия; физическое решение; техническое решение; расчетное решение.

А.В. Брушлинский рассматривал проблемное обучение (В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин, Л.В. Занков) как педагогический подход, способствующий развитию мышления, а не только усвоению знаний. Суть данного подхода состоит в том, что учащийся становится в позицию «первооткрывателя», когда ему необходимо самостоятельно получить какие-то знания. При этом специальное инициирование педагогом противоречий в ситуации, требующей разрешения, побуждает учащегося к проявлению творческого мышления.

Метод индуцирования психоинтеллектуальной деятельности (ИПИД), разработанный В.В. Чавчандзе и его сотрудниками, основан на представлении о квантово-волновой природе процессов мышления и заключается в том, что члены группы, в соответствии со специальными закрепленными за ними ролевыми функциями и основываясь на специальном вопроснике (психоэвристической программе), стараются путем вопросов активизировать психоинтеллектуальную деятельность одного из участников процесса.

П.Я. Гальперин и его сотрудники (В.Л. Данилова, Н.Р. Котик) был осуществлен цикл исследований по возможностям поэтапного формирования мышления при решении широкого класса задач, в том числе задач на воображение. Исследователи ориентировались на формирование системы умственных действий, призванных обеспечить упорядоченность, дисциплинированность мышления в процессе решения задачи, главным образом, на первоначальном этапе анализа ее исходных условий.

И П. Калошиной разработан нормативный подход к творческому мышлению и его обучению. В основе методов оптимизации мышления лежит обучение использованию при решении творческих задач методов

логических или предметных знаний, а также следующих методологических приемов: деятельностный подход к явлениям, логический подход, диалектический и системный подходы.

Систематизация эвристических приемов (операций творческого мышления) в решении задач предложена И.И. Ильясом. Она включает 10—11 различных семейств приемов, которые по своему содержанию предназначены либо для осуществления анализа условий задачи, либо для поиска решения, либо для проверки предлагаемых решений. Согласно автору, овладение эвристическими приемами более эффективно, если происходит на основе осознания их состава, а не бесцельного подражания.

Подход к оптимизации творческого мышления, предложенный И.Н. Семёновым и С.Ю. Степановым, предусматривает активизацию у субъекта, решающего творческую задачу, продуктивной личностной позиции и глубокой рефлексии интеллектуальных и личностных противоречий, возникающих в ситуации задачи. С.Ю. Степановым разработан метод проблемно-рефлексивного диалога. Позднее данный метод был изменен И.В. Палагиной для работы с диадой учащихся. Для оптимизации решения творческих задач в условиях группового взаимодействия С.Ю. Степанов совместно с А.В. Растянниковым разработали метод проблемно-рефлексивного полилога.

А.В. Растянников

Лит.: Альтшуллер Г. С. Творчество как точная наука. М., 1979; Гальперин П.Я., Данилова В.Л. Воспитание систематического мышления в процессе решения малых творческих задач // Вопросы психологии. 1980. № 1; Гальперин П.Я., Котик Н.Р. К психологии творческого мышления // Вопросы психологии. 1982. № 5. С. 80—84; Гаджиев Ч.М. Организация коллективного изобретательства // Исследование проблем психологии творчества. М., 1983. С. 266—279; Калошина И.П. Структура и механизмы творческой деятельности. М., 1983; Семёнов И.Н., Степанов С.Ю. Проблема организации творческого мышления и рефлексии: подходы и исследования // Психология творчества: общая, дифференциальная, прикладная. М., 1990; Брушлинский А.В. Субъект: мышление, учение, воображение. М. — Воронеж, 1996; Де Боно Э. Латеральное мышление. С.Пб., 1997; Меерович М.И., Шрагина Л.И. Технологии творческого мышления. Минск, — М., 2000; Ильяс И.И. Система эвристических приемов решения задач. М., 2001.

ОПЫТ — такое знание, которое непосредственно дано сознанию субъекта и сопровождается чувством прямого контакта с познаваемой реальностью, будет ли это реальность внешних субъекту предметов и ситуаций (*восприятие*) или же реальность состояний самого сознания (*представления*, воспоминания, пере-

живания и т.д.). Большинство философов сближали О. с чувственным знанием.

Проблема О. обсуждалась в философии, прежде всего, в связи с вопросом об *основании* знания. Для рационалистов О. не может быть ни полноценным *знанием*, ни его источником, а лишь, в лучшем случае, поводом для деятельности мышления. Зато для эмпириков знание может быть только опытным. При этом для последних важно выделить подлинный, настоящий, «чистый» О. и отделить его от того, что только кажется непосредственно данным, но не является таковым на деле. Ибо, с этой точки зрения, только непосредственно данное содержание знания может быть несомненным и самодостовверным и поэтому способным служить основанием всей системы знания. Согласно этой концепции, знание, кажущееся вне-опытным (априорным), на самом деле является либо сложным продуктом О. (логика и математика, в понимании Д. С. Милля), либо вообще не знанием в точном смысле слова, а лишь экспликацией некоторых особенностей языка (логика и математика как системы аналитических высказываний в концепции логических позитивистов), либо бессмысленным псевдо-знанием (метафизика в понимании всех эмпириков). Однако все попытки выделить абсолютно непосредственное содержание знания в виде О. (*ощущения* сенсуалистов, «чувственные данные» английских и американских неореалистов в начале 20 в., «протокольные предложения» логических позитивистов) не увенчались успехом.

Существуют еще две влиятельные философские концепции, которые не являются эмпиристскими, но в которых проблема О. является одной из центральных.

Прежде всего, это философская система Канта. Для последнего знание совпадает с О. Мысленные образования, предмет которых не может быть включен в систему О., в частности идеи Бога, трансцендентального Я, мира в целом, не могут претендовать на знание (хотя эти идеи и играют важную роль в познании и нравственной деятельности). Вместе с тем понимание О. у Канта весьма отлично от эмпиристского. Во-первых, О. возможен лишь в результате применения априорных (вне-опытных) форм организации чувственного материала. Во-вторых, Кант подчеркивает взаимосвязь и вместе с тем несводимость друг к другу двух типов О.: внешнего и внутреннего. Внешний О. (относящийся к физическим телам и связанным с ними событиями) предполагает организацию ощущений априорными формами *пространства и времени* и априорными категориями рассудка. При этом Кант отличает восприятие от О. Для первого достаточно априорных форм пространства и времени. О. же возможен лишь на основе применения также и категорий. Внутренний О. (относящийся к со-

бытиям во внутреннем мире сознания субъекта) осуществляется на основе априорной формы времени и определенных априорных категорий рассудка. В-третьих, по Канту, возможен своеобразный «априорный О.», когда в виде «чувственной данности» выступают сами априорные формы созерцания: пространство и время. Это имеет место, как он считает, в чистой математике.

Трансцендентальная феноменология Э. Гуссерля допускает не только чувственное, но и нечувственное созерцание (восприятие). Кроме обычного О., считает Гуссерль, существует также и О. необычный, совпадающий с трансцендентальной рефлексией. Это созерцание «чистым сознанием» своих собственных априорных сущностных структур. Поэтому возможны «категориальные восприятия», «созерцание сущности» (вещи бессмысленные с точки зрения Канта). Трансцендентальный субъект может созерцать и самого себя и тем самым иметь о себе знание. Такого рода О., по Гуссерлю, лежит в основе всего познания и всей культуры. Мышление имеет смысл лишь в той мере, в какой оно обслуживает так понятый О.

Обсуждение проблемы О. в истории философии, а также в современной литературе по теории познания, философии науки и когнитивной науке, как представляется, позволяет сделать следующие выводы.

1. Невозможно выделить совершенно непосредственное и абсолютно достоверное знание, отождествляемое с О., — понимается ли это знание в духе эмпиризма как элементарные чувственные единицы или в духе феноменологии как самоочевидные феномены. То, что кажется сознанию непосредственно данным, всегда является продуктом активной деятельности субъекта, предполагающей использование определенных схем и эталонов (некоторые из них могут быть врожденными), языка, категорий культуры, а в науке также и теоретического языка (см. *Восприятие*).

2. Мышление и О. взаимодействуют. С одной стороны, результаты мыслительной деятельности так или иначе используются на О. и в этом процессе подвергаются испытанию на пригодность (хотя способы определения этой пригодности могут быть весьма сложными). С другой стороны, сам О. критикуется, меняется и переосмысливается на основе прогресса мышления. Поэтому О. является категорией исторической.

3. В этой связи можно различать разные типы О. Это обыденный О., фиксирующий в обыденном языке и в правилах «здравого смысла» результаты повседневной житейской практики. Это применяемое в науке (прежде всего в описательных науках) систематическое *наблюдение*. Особой разновидностью последнего является самонаблюдение (интроспекция), бывшее основным методом эмпирической психологии 19 в. и начала 20 в. От обычного О. следует отличать такую специфическую его

разновидность, как научный эксперимент, предполагающий не просто фиксацию естественно данного порядка вещей, а создание определенных искусственных ситуаций, позволяющих изучать явления «в чистом виде». Античная наука была основана на обычном О. Естественная наука Нового времени положила в основу знания эксперимент.

4. Нет резкой границы между опытными и вне-опытными науками. Любой О. предполагает вне-опытные компоненты. С другой стороны, и в таких вне-опытных науках, как математика, имеют место догадки, гипотезы, отказ от того, что казалось абсолютно несомненным. Различие синтетических и аналитических высказываний, как показал У. Куайн, относительно. Есть целый ряд дисциплин, предмет которых не дан в О., но которые тем не менее не являются априорными, а имеют дело с эмпирически существующими текстами (история, филология, культурология, философия).

5. Есть большие сомнения в возможности выделения «внутреннего О.» в качестве самостоятельного. Если обычный («внешний») О. предполагает воздействие внешнего предмета на органы чувств субъекта, то непонятно, какие органы чувств может использовать субъект, испытывающий свой «внутренний О.». И кто этот субъект? То, что представляется объектами «внутреннего О.», на самом деле является элементами или звеньями ориентации во внешнем мире (когнитивными схемами, дискурсивными или полудискурсивными образованиями).

См. *Представление, Я и Другой*.

В.А. Лекторский

«ОПЫТ И ПРИРОДА» — книга Джона Дьюи (Dewey J. *Experience and Nature*. Chicago, 1925). Книга вышла в свет, когда Дьюи было 66 лет и он был широко известен как теоретик образования, создатель оригинальной версии прагматизма — *инструментализма*, автор множества работ по психологии, этике, логике. Как и в предыдущем труде «Реконструкция в философии» (*Reconstruction in Philosophy*. Boston, 1920), значительную часть книги составляет критика идеализма, спекулятивной метафизики, дуализма. Если прежде главными были историчистские аргументы — показ социальных и психологических корней философских заблуждений, — то в данной работе автор в большей степени прибегает к теоретической критике. Главная ее конструктивная задача — обосновать *эмпиризм* в рамках натуралистической метафизики (свою позицию Дьюи часто именовал «эмпирическим натурализмом» или «натуралистическим эмпиризмом»).

Книгу открывает глава «Опыт и философский метод», в которой анализируются методологические изъ-

яны всех предшествующих исследований *опыта*. Главный их недостаток Дьюи видит в том, что анализ опыта проводился с помощью фрагментов того же опыта. Локк, Беркли, Юм конструировали опыт из чувственных «данных» и удостоверяли его наблюдениями своих собственных психологических состояний; у рационалистов опыт состоял из идей, представленных внутреннему оку сознания, и анализировался с помощью априорных и дедуктивных методов. Кант сделал шаг в сторону гносеологизации и формализации опыта, приведший к потере его живой ткани; был упущен тот факт, что когнитивный опыт составляет часть более широкой не-когнитивной интеракции человека со средой и природой. Следствием трактовки опыта, противопоставлявших его природе, стало создание мнимых пропастей между субъектом и объектом, физическим и ментальным, индивидом и обществом, фактами и ценностями, природой и культурой, а также изобретение множества псевдопроблем для их преодоления.

Дьюи предлагает толковать опыт принципиально по-иному: опыт есть опыт о природе и в то же время он сам находится в природе. Опыт — это «весь человек», его жизненный мир во взаимодействии с тем, что создано эволюцией природы, и с тем, что сам он вносит в него собственной субъективностью, культурой и историей. «Опыт относится к тому, что испытывается, — к миру событий и личностей; он же обозначает схваченность мира в опыте, историю и судьбу человечества» (Р. 28).

Опыт непрерывен, текуч и в то же время целостен. У него нет «вещества», его «ткань» сплетается во взаимодействиях физического и психического, природного и социального, индивидуального и социального. При холистическом понимании опыта дуализмы сознания и тела, субъекта и объекта теряют смысл: в глобальном масштабе биологической социальной эволюции и то, и другое — способы ориентации и адаптации к среде. Понятия «материя» и «сознание» имеют контекстуальный смысл и должны использоваться для обозначения событий, свойств, операций и функций опыта. Дьюи понимал опасности панорганизмизма и панпсихизма, таящиеся в таком толковании опыта. У него есть много рассуждений о значимости языка и символических средств культуры для восприятия и оформления человеком своего опыта: он считал, что инструментальное толкование познавательных средств исключает сползание к наивному натурализму. В то же время он постоянно оговаривал, что в конечном итоге природа является инициатором разворачивания разных сторон опыта, она же осуществляет за этим контроль. В главе «Природа, жизнь и телесное-духовное» Дьюи так поясняет эту мысль: такие качества, как боль, удовольствие, запахи, звуки, существуют только потенциально и для их объективизации требуется

язык. «Такая «объективация»...не есть ошибочное приписывание психических сущностей физическим вещам. Качества никогда не были «в» организме; они всегда были качествами интеракции, в которой принимает участие как экстра-органическое, так и органическое» (Р. 259).

К существенным характеристикам опыта Дьюи относится длительность и становление. Со времен древних греков философы отдавали приоритет *бытию* перед становлением, неизменное ценили выше преходящего. У ортодоксального эмпиризма «чувственные данные» были заморожены, в них отсутствовала процессуальность. На самом же деле опыт есть процесс творчества; настоящее в нем нагружено прошлым и в то же время содержит в себе предвосхищение будущего. В «событиях» опыта мы наблюдаем не «вечные сущности» и не инвариантные законы природы (последние, по Дьюи, — только изобретенные нами инструменты для ориентации в среде), а только эстетику становления и уникальности. (Дьюи считал, что в эстетическом опыте и его кульминации — произведениях искусства — полнее всего выражена его природа.) Человек — это биосоциальное животное, чье мышление представляет собой естественную активность (органическую и социальную), служащую инструментом разрешения «неопределенных экзистенциальных ситуаций». Холлистский, процессуальный, организмический характер опыта делает непригодными любые методологии, раскладывающие его на элементы. Вместо них Дьюи предложил целый веер новых исследовательских методов — контекстуальный, функциональный, прагматический и др.

«Мир случаен и рискован (*precarious and perilous*)», — писал Дьюи, схватить его *истину* невозможно; научные теории — инструменты для прагматической ориентации в среде, философские — для идеализации социальных верований. Тем не менее опыт не хаотичен, ему присущи «общие черты», «которые можно выделить в любой теме дискурса, поскольку они — неустрашимые черты природного существования» (р. 413). Они проявляются в существованиях любого рода, безотносительно к их дифференциации на физическое и ментальное. Это — разнообразие, интеракция, трансакция, длительность, структура, качества, связи, референциальность, контекст и др. В опыте они переплетены и для их распутывания одной науки недостаточно: нужна философская метафизика.

При всем том, что Дьюи считал объективную истину недостижимой, он доверял и разуму, и науке (он включал в нее не только естествознание, но и социальные исследования, психологию, медицину, даже этику). Одним из его твердых убеждений было следующее: любая область знания, если в ней работают механизмы самокоррекции, является *исследованием* (*inquiry*), а всякое исследование

распутывает сложные переплетения и взаимопереходы опыта, делая его более организованным и постижимым.

После выхода в свет «Опыта и природы» на Дьюи обрушился град критики. Тезис о включенности человеческого мира в систему природы не вызывал возражений, однако с утверждением Дьюи, что социальные черты и качества человеческого бытия являются чертами и качествами природы, согласиться было трудно. Колебания Дьюи между «природой как культурой» и «культурой как природой» определили уязвимость всей его трактовки опыта (С. Хук). Говорили о противоречивости самой идеи «натуралистической метафизики» (Дж. Сантаяна).

Книгу «Опыт и природа» называют «самой метафизической» работой Дьюи. И не без основания. По большому счету одной из главных ее проблем, к которой Дьюи обратился еще в молодые годы, занимаясь психологией, и над которой бился всю жизнь, была проблема стыковки биологического и социального в природе человека. Его усилия соединить органицистские идеи Дарвина, историчистские идеи Гегеля и Маркса, науку и здравый смысл были продиктованы желанием разгадать эту величайшую загадку. В конце жизни Дьюи более трезво оценивал масштабность проблемы, однако не переставал верить, что иного пути к ее разрешению, кроме обращения к исследованию опыта, нет. Тематику «опыта» он разрабатывал также в книгах «Поиск достоверности» (1929), «Искусство как опыт» (1934), «Опыт и образование» (1938) и во множестве других работ.

Н.С. Юлина

«ОПЫТ О ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ РАЗУМИИ» («An Essay concerning Human Understanding») — основное философское сочинение Джона Локка, излагающее систему его эмпирической эпистемологии. Одной из главных задач Локка было доказать неосновательность допущения в познании каких-либо умозрительных предпосылок. Им предложена грандиозная модель происхождения всего человеческого знания из чувственного *опыта*, и это знание рассмотрено с точки зрения его достоверности, очевидности, реальности и объема. Первое издание книги вышло в Лондоне в 1690 г., затем было еще три прижизненных издания, причем второе (1694) и четвертое (1700) — со значительными дополнениями. Посмертно была напечатана работа «Об управлении разумом», задуманная автором как дополнительная глава к четвертой книге «Опыта...». Русский перевод с английского оригинала (А.Н. Савина) впервые издан в Москве в 1898, последняя его публикация — в составе трехтомника сочинений Дж. Локка (М., 1985—1988).

«Опыт о человеческом разумении» состоит из четырех книг, которым предпосланы посвящение Томасу Герберту, графу Пемброку и письмо к читателю; в по-

следнем Локк, в частности, останавливается на обстоятельствах и мотивах, побудивших его взяться за этот труд, задача которого — рассмотрение познавательной способности человеческого разума и выяснение, какими предметами он способен заниматься, а какими — нет.

Первая книга посвящена критике того учения о существовании врожденных идей, которого придерживались Декарт и кембриджские платоники. Не называя персонально противников, Локк доказывает, что врожденных (т.е. изначально присущих человеческому уму до всякого опыта) принципов и идей нет — ни теоретических, ни практических; что ни положения логики и математики, ни нравственные правила, ни идея Бога не являются врожденными.

Во второй книге развивается теория происхождения идей из чувственного опыта. Под идеями Локк понимает все то, что ум воспринял в себя и чем он может затем оперировать. Исходным материалом знания являются простые идеи, их ум получает из внешнего и внутреннего чувства — *ощущения и рефлексии*, дающих нам сведения о внешнем мире и деятельности нашего духа. Различаются идеи *первичных и вторичных качеств*, т.е. чувственные образы, подобные, сходные с теми качествами тел материального мира, которые их вызывают (протяженности, формы, плотности, подвижности), и не сходные с породившими их качествами (цвета, звука, вкуса, запаха, тепла и холода). Из простых идей ум посредством присущей ему деятельности соединения, сопоставления и абстрагирования образует сложные и общие идеи (модусов, субстанций, отношений). Идеи бывают ясные или смутные, отчетливые или путаные, реальные или фантастические, адекватные или неадекватные, истинные или ложные.

В третьей книге Локк излагает свою философию языка. Слова — это чувственные знаки идей, они необходимы для закрепления идей в уме и для коммуникации людей. Большинство слов имеет общий характер и соотносится с общими, отвлеченными идеями. То, что считается общим в природе вещей и есть такая отвлеченная идея, продукт деятельности разума, имеющая своим основанием сходство вещей и закрепленная в общем имени. При этом ум всегда имеет дело с номинальными сущностями вещей, которые составляют из таких отвлеченных идей; реальные же сущности вещей, т.е. их реальное внутреннее строение, из которого проистекают чувственные качества, позволяющие отличать вещи друг от друга, группировать их и давать им общие наименования, остаются неизвестными.

Четвертая книга посвящена анализу познавательного процесса и понятию истины. Всякое познание есть восприятие соответствия или несоответствия идей.

По степени достоверности установления такого соответствия или несоответствия Локк различает три вида познания: интуитивное (самоочевидных истин, нашего собственного существования), демонстративное (положений математики, этики, бытия Бога) и чувственное (существования единичных вещей). Знание истинно тогда, когда идеи сообразны с действительностью: истина — это соединение (или разъединение) идей или их знаков сообразно соответствию (или несоответствию) обозначаемых ими вещей.

В книге рассматриваются вопросы реальности и границ познания, основания и степени вероятного знания, а также природа и основания *веры, или мнения*. Характеризуя в целом локковскую эпистемологию, надо отметить, что, пронизанная психологизмом, она зачастую сливается с психологической теорией сознания.

А.Л. Субботин

ОРГАНИЗМ (от позднелат. *organizo* — устраиваю, сообщаю стройный вид) — одна из основных форм организации живого (Вернадский, Завадский); любое живое существо, обладающее всеми основными свойствами (атрибутами) жизни: специфическим составом и строением (морфология), обменом веществ и самовоспроизведением (физиология и биохимия). Существенными свойствами всякого О. являются закономерное строение (организация) его субстратов и процессов, их динамическая взаимосвязь. Многообразие О. проявляется в их молекулярном, клеточном и анатомическом строении, в многообразии форм и типов обмена веществ, а также специфики их физиологии. В современной науке различают две формы развития О. — *онтогенез и филогенез*. Наряду с основными формами бытия живых существ выделяются основные уровни организации живых систем (молекулярный, клеточный, органнй, организменный, популяционный, биоценотический, биосферный). Каждый из таких уровней наряду с общими для всех них особенностями характеризуется специфическими закономерностями строения, функционирования и развития (жизнь леса или болота не сводится к жизни отдельных живых существ, населяющих их). Вплоть до 19 в. биология развивалась преимущественно как наука об отдельных О. Это накладывало на нее черты известной ограниченности («за деревьями не видели леса»), получившей название организмоцентризма. Эта ограниченность сохранялась в биологии долгое время вопреки натуралистическим исследованиям многих ученых до Ч. Дарвина. И лишь формирование экологии и биоценологии в конце 19 в. и в 20 в., а также создание учения о *биосфере* существенно способствовали преодолению ограниченностей организмоцентризма и *редукционизма* в биологии. Организмические метафоры широко распространены

в эпистемологии и философии науки 20 в. (К. Лоренц, К. Поппер, С. Тулмин).

А.С. Мамзин

«ORDINATIO (OPUS OXONIENSE)» — главное произведение Иоанна Дунса Скота, написанное около 1300 и впервые изданное в Венеции в 1472 г. Идеи, содержащиеся в этом трактате, можно считать первым серьезным шагом к формированию теории познания как самостоятельной дисциплины.

С целью опровергнуть позиции Генриха Гентского, оспаривавшего существование интеллигибельных образов (*species*), и Петра Иоанна Оливи, отрицавшего существование чувственных образов, Дунс Скот впервые вводит понятие *notitio intuitiva*. Внимание к проблеме интуитивного познания вызвано у него, прежде всего, теологическим интересом: человек призван познавать Бога «лицом к лицу» и поэтому необходимо исследовать условия возможности такого познания вообще. Даже если непосредственное созерцание Бога осуществляется с помощью благодати, оно должно опираться на некую естественную познавательную способность человека (в противном случае, для *visio beatifica* человек нуждался бы в новом интеллекте). Такая способность и получает название *intellectio* (*notitio*, *cognitio*) *intuitiva*.

Термин «интуитивное» означает здесь не отличие от «дискурсивного», а (1) интеллектуальное схватывание вещи в ее актуальном существовании (*in aliqua existentia actualis*), такой, какая она «есть сама по себе» (*sicut est in se*). В отличие от интуитивного, абстрагированное познание совершенно индифферентно относительно существования/не существования вещи. Так как интуитивное познание схватывает вещь саму по себе (*in se*), то оно (2) не нуждается в каком-то репрезентативном образе вещи (*species*): *nec intuitio intellectiva vel intellectio intuitiva haberi potest per speciem praesentem*. Абстрагированное же познание невозможно без такой интенциональной репрезентации. Указанное различие позволяет Скоту, с одной стороны, учесть убедительную сторону аргументации предшественников (в первую очередь Генриха Гентского и Петра Оливи), а с другой стороны, избежать тех проблем, которые вытекают из радикального отрицания *species*. Далее, поскольку в *интуиции* происходит познание самого существования вещи (*cognitio objecti existentis ut existentis*), то нужно говорить о (3) «реальном и актуальном отношении» между познающим интеллектом и познаваемым объектом: интуитивное постижение *in se necessario habet annexam relationem realem et actualem ad ipsum objectum*. Однако подобное отношение не является необходимым для абстрагированного познания. Оба вида познания отличаются также (4) в аспекте познава-

тельной мотивации (*ratio formalis motiva*). В случае интуитивного познания — это предмет в его фактическом существовании; в случае абстрагированного познания — это «чтойность» (*quidditas*), или природа объекта. Т.е. (5) абстрагирование схватывает предмет в его эйдетической определенности, следовательно — как *общее*. Интуитивное же познание постигает единичное в его конкретном бытии. Поэтому *cognitio intuitiva* есть экзистенциальное познание контингентного факта или события. Оба вида познания отличаются, следовательно, не по своему предмету (ведь они направлены на одну и ту же вещь), а (6) по способу данности предмета познающему субъекту. Причем различие в способах данности не является чисто субъективным, но имеет свое основание также в самом объекте. Наконец, поскольку интуитивное познание схватывает индивидуальные особенности предмета, его своеобразие, то оно (7) является более совершенным познанием в сравнении с *cognitio abstractiva*. Но точно так же и сама интуиция может быть совершенной (*intuitio perfecta*), постигая предмет в его наличном бытии (*qualis est de objecto ut praesentialiter existens*), и несовершенной (*intuitio imperfecta*), предполагая какие-то будущие события и памятуя о событиях прошедших (*qualis est opinio de futuro vel memoria de praeterito*).

Предпринятое Скотом различение было направлено против основных положений аристотелевской эпистемологии. Для Аристотеля и его последователей (например, для Фомы Аквинского) интеллектуальное познание всегда связано с общим, направлено на общее. А единичное, индивидуальное, присутствующее здесь и теперь, постигается с помощью чувственного познания. Вопреки этому, Скот утверждает, что существует интеллектуальное познание, которое непосредственно схватывает единичное, даже если это единичное является чувственной данностью. Тем самым разрушается исповедуемая Аристотелем платоновская догма о невозможности интеллектуального познания единичного. Но у Скота перетолковывается и само понятие *абстракции*. Абстрагированное познание оценивается скорее негативно, как ограниченность нашей познавательной способности, как некий эрзац (*pro statu isto*) для интуитивного познания. Будучи результатом взаимодействия интеллекта (*intellectus agens*) и чувственного воображения (*phantasma*), *species intelligibilis* только репрезентирует действительность, является ее *образом* (хотя в целом Скот остается «реалистом»).

Приоритет *cognitio intuitiva* приводит к важным для эпистемологии последствиям. Во-первых, сокращается расстояние между интеллектуальным и чувственным познанием и, во-вторых, делается шаг в сторону эмпирической философии. Вместо трехчастной схемы у Аристотеля (чувственное восприятие, схватывающее конкретные

данности; рассудок, который анализирует, разлагает целостный образ на элементы и *разум-ноус*, который сводит эти элементы к единству), у Дунса Скота мы находим, по сути, уже дихотомическую схему. Существует рационализированное созерцание и рассудок: т.е. или простое схватывание, или дискурсивное мышление, разлагающее целое на части. Парадоксальным образом Скот считал, что уже сам Аристотель придерживался подобного мнения, утверждая во второй книге трактата «О душе», что для восприятия предмета простого видения и слушания недостаточно, и что созерцание нуждается в акцидентальном содействии мышления. В связи с этим Дунс Скот понимает восприятие единичного как сведение множества к единству, как непосредственное постижение целого (*res simplex*). Индивидуальная вещь всегда больше того, что можно о ней знать на основании понятий, так как все общие определения и понятия мы получаем в процессе абстрагирования от самой индивидуальной вещи. А поскольку индивидуальное богаче всех абстрактных определений, то это означает, что прямое, непосредственное познание индивидуального является наиболее надежной и фундаментальной формой познания.

Подлинная новизна Дунса Скота — повышение эпистемического статуса непосредственного восприятия (по замечанию Арбогаста Шмитта — *die Verwissenschaftlichung der Anschauung*). «Скотистский поворот» приводит к новому пониманию мышления в эпоху раннего Модерна. Функции мышления существенным образом ограничиваются: его «дело» состоит в *репрезентации*, оценивании и обработке тех данностей, которые мы воспринимаем непосредственно (пусть зачастую еще смутно и неразличимо). Когда Кант говорит, что наше познание возникает из двух основных источников души, то он еще целиком находится в той интеллектуальной традиции, основания которой заложил Скот.

А.О. Баумейстер

Лит.: Гарнцев М.А. Проблема самосознания в западноевропейской философии. М., 1987; Блаженный Иоанн Дунс Скот. Избранное. М., 2001; Блаженный Иоанн Дунс Скот. Трактат о первоначале. М., 2001; Mühlen H. Sein und Person nach Johannes Duns Scotus. Paderborn, 1954; Heimsoeth H. Die sechs großen Themen der abendländischen Metaphysik. Darmstadt, 1958; Inciarte F. Natura ad unum — ratio ad opposita. Zur Transformation des Aristotelismus bei Duns Scotus // Philosophie im Mittelalter. Entwicklungslinien und Paradigmen. Hamburg, 1987; Flasch K. Das philosophische Denken im Mittelalter. Von Augustin zu Machiavelli. Stuttgart, 1995; Wilhelm von Ockham. Texte zur Theorie der Erkenntnis und der Wissenschaft. Lateinisch/Deutsch. Stuttgart, 1996; Schmitt A. Die Moderne und Platon. Stuttgart—Weimar, 2003.

«ORDINATIO/SCRIPTUM IN LIBRUM PRIMUM SENTENTIARUM» (Комментарий к 1-й книге «Сентенций» Петра Ломбардского) — одно из основных произведений Уильяма Оккама, написанное примерно в 1317—1319 гг. и впервые изданное в Страсбурге в 1483 г. В этом произведении формулируются идеи, оказавшие влияние на развитие *эпистемологии* Нового времени.

В Прологе (Prologus), состоящем из 12 Вопросов (*quaestiones*), в контексте обсуждения научного статуса теологии, Оккам предлагает новую концепцию теории познания и формулирует новый стандарт *рациональности*. Теологический вопрос о возможности познания Бога напрямую связывается здесь с вопросом о сущностных чертах и границах человеческого *познания* вообще. В первом Вопросе Пролога (q. 1) Оккам подробно рассматривает условия рациональной очевидности (*notitia evidens*) и обосновывает необходимость существования наряду с абстрагированным познанием (*notitia abstractiva*) познания интуитивного (*notitia intuitiva*). Затем он исследует сущность науки (q. 2) и научного доказательства (qq. 3—6). И уже после этого Оккам говорит о научности теологии (q. 7), о достоверности предлагаемых теологией истин веры (q. 8), о собственном предмете теологии (q. 9) и, наконец, о взаимоотношении теоретической и практической науки (qq. 10—12).

Различая абстрагированное и интуитивное познание, Оккам опирается на аргументы Дунса Скота, который впервые обосновал способность «человека-странника» интуитивно познавать единичное и не-необходимое. Оккам принимает скотистский критерий различения обеих видов познания. *Cognitio abstractiva* отвлекается от существования и не существования вещи (*abstrahit ab existentia et non existentia*). Интуитивное же познание делает возможным постижение бытия и небытия вещи: «Так что, если вещь есть, то разум тотчас же выносит суждение о том, что она есть, и с очевидностью познает, что она есть (*si res sit, statim intellectus judicat eam esse et evidenter cognoscit eam esse*)» (Оккам Уильям. Избранное. М., 2002. С. 99). Здесь речь идет об очевидном познании контингентной истины (*veritas contingens*), в первую очередь — о познании наличного бытия вещей и событий (*de praesenti*). Интуитивное познание контингентной фактичности понимается теперь как начало опытного знания (*et ista est notitia, a qua incipit notitia experimentalis*) и как условие познания необходимых истин. Чтобы не возникло мнения, будто это исходное и фундаментальное познание является делом исключительно чувственного восприятия, Оккам особо подчеркивает интеллектуальный характер *notitia intuitiva*. Он утверждает, что приобретаемое посредством *опыта* научное знание об интеллигибельных предметах начинается с их интеллектуального интуитивного познания (*notitia scientifica istorum pure*

intelligibilium accepta per experientiam incipit a notitia intuitiva intellectiva istorum intelligibilium) (Там же. С. 101 и 103). Другими словами, познание единичного объявляется исходным пунктом в научных *исследованиях*, а путь от единичных вещей к отвлеченному знанию рассматривается как процесс, подлежащий критической проверке. При этом следует помнить о многозначности терминов *notitia*, *scientia* и *cognitio* у Оккама. Если предметом научного познания, в согласии с платонически-аристотелевской концепцией науки, всегда выступает необходимое, вечное и неизменное, то *notitia intuitiva* имеет дело с контингентными фактами и событиями. «Контингентное» — это не-невозможное и не-необходимое (*dicitur contingens, quod potest esse vel non esse et ita repugnat tam necesseario quam impossibili* — Exp. Peri Herm. II, 7). В оккамовской картине мира контингентная фактичность обладает безусловным приоритетом. Не опасаясь преувеличений, можно сказать, что философия Оккама была инспирирована критикой *абстракций* и основывалась на двух базовых тезисах: что вся действительность состоит из индивидуальных вещей и что теории должны быть настолько простыми, насколько это возможно. Хотя не стоит забывать и тот факт, что ставший визитной карточкой тезис *pluralitas non est ponenda sine necessitate* (*Ordinatio* lib. 1 prol. q. 1) формулируется Оккамом не без влияния Дунса Скота и Аристотеля (тем более это касается первого тезиса).

Несмотря на близость позиций Оккама и Скота, необходимо обратить внимание и на существенные расхождения между Досточтимым Начинателем и Утонченным Доктором в толковании *notitia intuitiva*. Оккам в большей мере подчеркивает (1) языковую природу очевидного познания. Несоставное знание терминов (частей высказывания) «может быть причиной очевидного знания в отношении высказывания, составленного из этих терминов» (*potest esse causa notitiae evidentis respectu propositionis compositae ex illis terminis*). Выражение «может быть» указывает на то, что несоставное знание терминов не всегда приводит к очевидному познанию: можно обладать несоставным знанием о Сократе и белизне, но не познавать с очевидностью, что Сократ бел. Но «разум может обладать несоставным знанием (*notitiam incomplexam*), в силу которого он может с очевидностью познавать (*potest evidenter cognoscere*), что Сократ бел, если тот бел» (Там же. С. 95). Т.е. в общем можно сказать, что очевидное постижение беспредпосылочно и непосредственно: прямое постижение терминов («лампа», «зеленый») служит достаточным основанием для раскрытия истинности высказывания «лампа [есть] зеленая», при условии, что я сижу за столом, пишу эту статью, а передо мной стоит зеленая лампа.

Стоит также обратить внимание на то, что одним из главных доводов в пользу существования очевидного интеллектуального познания выступает у Оккама тезис о непосредственном постижении самих интеллектуальных и волюнтаривных актов в нашем сознании. Ведь «уразумения (*intellectiones*), переживания (*affectiones*), радости, печали и тому подобное являются умопостигаемыми (*sunt intelligibiles*) и никоим образом не воспринимаемыми чувственно (*nullo modo sensibiles*), и некое несоставное знание их достаточно для очевидного знания того, есть оно или нет» (Там же. С. 97). Непосредственное познание собственных интеллектуальных и волюнтаривных актов рассматривается Оккамом как наиболее очевидное и достоверное из всех познаваемых нами контингентных истин (*inter omnes veritates contingentes certius et evidentius cognoscuntur a nobis*). Конечно, здесь напрашиваются параллели с Декартовым *cogito ergo sum*, но при таком сравнении все же стоит соблюдать некоторую осторожность.

Второе серьезное расхождение между Оккамом и Скотом состоит в том, что, согласно Оккаму, (2) различие в способах познания ни в коей мере не обусловлено самим познаваемым предметом, но исключительно — познающим субъектом. Желая подтвердить субъективность *notitia intuitiva*, Оккам (3) доказывает возможность интуитивного познания не существующих предметов. Для этого он привлекает гипотезу всемогущества Божьего (*omnipotentia Dei*), которая имеет такую формулировку: божественному могуществу следует приписать все, что не заключает очевидного противоречия (*quod non includit manifestam contradictionem*). Этот принцип Досточтимый Начинатель вплотную связывает с другим принципом: всякая вещь (или качество), которая, по своему определению, может существовать самостоятельно и отдельно от всех других вещей, посредством всемогущества Божьего (*per divinam potentiam absoluta*) может быть сохранена в своем бытии, даже если все другие вещи в одночасье погибнут. Интуитивное видение (*visio intuitiva*), будучи способностью души, есть некоторая самостоятельная вещь или качество (*res absoluta, qualitas absoluta*). И потому *sine contradictione* она может продолжать свое существование без своего коррелята (т.е. того или иного объекта), даже если усматриваемый объект исчезнет вместе со всем миром (*Ordinatio* lib. 1 prol. q. 1; см. также: там же. С. 103—105). Вот я смотрю в ночное небо и вижу там звезду. При естественных условиях с процессом видения (а) связан вот этот объект — звезда в небе (б). Но всемогущество Бога может сделать так, что звезда исчезнет, а я буду продолжать ее воспринимать (*igitur ista visio potest manere stella destructa*). Таким образом, принцип всемогущества позволяет без противоречия мыслить (а) без (б).

Конечно, Оккам не знал современной нам астрономии, а формулировал теологическую гипотезу (или, говоря иначе, — предлагал некоторую интеллектуальную фикцию), положения которой в естественном порядке бытия не срабатывают. Сама эта гипотеза может быть выражена и в терминах теологии: все, что Бог производит с помощью вторичных причин, он может непосредственно производить и сохранять без них. В таком случае, если этот объект в небе есть вторичная причина видения звезды, то Бог может прямо, воздействуя на нашу познавательную способность, вызвать в нас ее образ, даже если звезды уже нет. То, что эта гипотеза работает на положения христианской доктрины, утверждающие грядущий конец этого мира и создание нового неба и новой земли, — совершенно очевидно. Возвращаясь к философской стороне дела, следует сказать, что эвристический потенциал теологического принципа всемогущества будут использовать номиналисты 14 и 15 вв. Этот принцип сыграет важную роль и в теоретических построениях Декарта.

Без сомнения, сформулированная Оккамом гипотеза приводит к важным эпистемологическим следствиям. Во-первых, она открывает новые перспективы для исследования самого познания: проблематизация объективности познавательного процесса под углом зрения теологии переориентирует *рефлексию* на субъективные условия возможности познания. А это не может не вызывать нового интереса к гносеологической тематике. Во-вторых, Оккам ставит под вопрос традиционное понятие каузальности. В мире как совокупности контингентных фактов и событий мы уже не найдем абсолютной необходимости. Ведь практически всякая эмпирическая связь, всякое фактическое взаимодействие не являются необходимыми. Конечно, Оккам не отбрасывает понятия «причина» и «следствие», но, скорее, проблематизирует их. Само по себе существование некоторого А не предполагает с необходимостью существования В. Мы можем назвать А причиной, если опыт нам показывает, что с этим А связаны регулярно фиксируемые следствия (В). Такая закономерность указывает, по Оккаму, на естественный ход вещей. Сама природа и есть такая необходимая взаимосвязь, но закономерность естественных процессов не означает, что знание следствий может быть выведено из знания причин. Каузальные взаимосвязи нельзя вывести из понятий. Познание каузальных взаимосвязей есть, по Оккаму, дело опыта; наша повседневная жизнь складывается из суммы контингентных фактов. Оба отмеченных следствия Оккамовой гипотезы делают шаг в сторону новой эпистемологии. Позже Лейбниц будет учить о двух классах истин (истины разума и истины факта), а Кант попытается дать свой ответ на

проблему причинности (которую он воспринял, конечно, от Юма, а не от Оккама).

А.О. Баумейстер

Лит.: Курантов А.П., Стяжкин Н.И. Уильям Оккам. М., 1978; Гарнцев М.А. Проблема самосознания в западноевропейской философии. М., 1987; Уильям Оккам. Избранное. М., 2002; Антология средневековой мысли. Том 2. М., 2002; Heimsoeth H. Die sechs großen Themen der abendländischen Metaphysik. Darmstadt, 1958; Kaufmann M. Begriffe, Sätze, Dinge. Referenz und Wahrheit bei Wilhelm von Ockham. Leiden — New York — Köln, 1994; Flasch K. Das philosophische Denken im Mittelalter. Von Augustin zu Machiavelli. Stuttgart, 1995; Wilhelm von Ockham. Texte zur Theorie der Erkenntnis und der Wissenschaft. Lateinisch/Deutsch. Stuttgart, 1996; Wilhelm von Ockham. Texte zu Theologie und Ethik. Lateinisch/Deutsch. Stuttgart, 2000; Volpi F. Dizionario delle opere filosofiche. Milano, 2000.

«ОСНОВАНИЯ ДИАЛЕКТИКИ». — Первое издание «О. д.» Пьера де ла Раме, вышедшее в Париже в 1543 г. вместе с другим его трудом «Обвинения против Аристотеля» (*Ramus P. Dialecticae institutiones. Aristotelicae animadversiones.* P., 1543), где он подверг резкой критике «Органон» Аристотеля, сразу же привлекло к себе внимание ученого сообщества и сделало проблему *метода* предметом широкой дискуссии, которая не утихла вплоть до Декарта и которой Декарт придал второе дыхание.

Суть возражений, выдвинутых П. Раме в адрес Аристотеля, можно свести к следующему: 1) логика Аристотеля темна и непонятна, у него нет определения логики и четкого разграничения ее частей; 2) она чрезмерно искусственна и не соответствует реальной практике *аргументации* и исследования *истины*; 3) сам Аристотель нигде не придерживается тех правил, которые установил в «Аналитике»; 4) его тексты дошли в искаженном виде, а их единство сомнительно; 5) его учение о *категориях* и *предикациях* бесполезно; 6) его учение о *суждении* и *силлогистике* искажено учением о модальностях, обращениях суждений и косвенных доказательствах; 7) учение о *доказательстве* не занимает в его логике должного места; 8) он смешивает логику и риторику; 9) его логика не содержит учения об *открытии*.

Диалектику Раме определяет в духе Цицерона как «способность рассуждения» (*virtus disserendi, disputatrix virtus*) (*Dial. Inst.* 5, 25—30). Он исходит из того, что человеческому разуму присуща «естественная диалектика» (*dialectica naturalis*), которую вложил в нашу душу Бог вместе с «вечными образцами». Эта диалектика выступает в качестве естественной предпосылки всякого знания и без нее не может обойтись никакая наука. Для Раме «естественная диалектика, т.е. *Ingenium, ratio, mens*,

образ Бога, прародителя всех вещей, а потому свет благодати божьей и подобие (*aemula*) вечных светов — специфическое свойство человека (*hominis propria*), так как она врождена ему» (*Dial. inst.* 6r, 10—15). Ее принципы получаются не путем индукции, как принципы частных наук, — они очевидны. Раме выделяет три источника (книги) знания: 1) вечные образцы, запечатленные Богом в наших душах; 2) наблюдение природы; 3) деятельность (*manus*) и язык (*Dial. Inst.* 5, 45—52). Искусство диалектики (*ars dialectica*), т.е. искусственная диалектика (*dialectica artificialis*), определяется Раме как учение о том, как следует рассуждать (*doctrina disserendi*). Оно опирается на природную способность (*vis*) и в искусствах проявляется в виде наставления (*admonitio*), совета (*consilium*) и предписания (*praescriptio*) действовать в соответствии с природой, а потому учит законам природы (*leges naturae*) и указывает надежный путь, не позволяющий ошибаться в процессе рассуждения (*Dial. inv.* 8, 5—13). Топы (*loci*) у Раме являются не только концептуальными элементами аргументации, но и выступают в качестве ориентиров, указывающих, в каком направлении следует искать решение проблемы.

Связь Раме с цicerоно-стоической традицией обнаруживается, в частности, в том, что искусство (*ars*) он понимает не как приобретенную способность (*habitus*) рассудка, а как систему, а именно, как основанную на системе постулатов теорию методов, которых следует придерживаться в научном познании. Но в отличие от последователей Цицерона, он не рассматривает риторику как улучшенную диалектику, а, напротив, строго их разграничивает. Предметом диалектики является разум (*ratio*), предметом риторики — речь (*oratio*). Риторика исследует только языковую форму и включает в себя два раздела: учение о стиле (*elocutio*) и декламации (*pronuntiatio*). Диалектика же включает в себя теоретическую часть (*ars*), которая распадается на два раздела: *inventio* (нахождение аргументов) и *dispositio*, или *iudicium* (изложение и проверка логических связей понятия), а также практическую часть — *exercitatio* (прикладная логика).

В соответствии с этой структурой Раме определяет основные задачи диалектики. Задача *inventio* (букв.: открытие, обнаружение) состоит в том, чтобы найти относящиеся к предмету рассуждения точки зрения, топы (*loci*), или «места аргументов» (*sedes argumentorum*), и затем проверить их правильность. Эти «места аргументов», содержательно соответствующие девяти категориям Р. Агриколы (*causa, effectum, subjectum, adjunctum, dissentanea, comparata, difinitio, distribution*), служат для образования как диалектических, так и аподиктических умозаключений. Раме не противопоставляет диалектику и аналитику, как это делал Аристотель, а рас-

сматривает диалектику как общую доктрину, составной частью которой является аналитика. Правда, в духе Аристотеля он понимает *inventio* как *inventio argumenti* (нахождение аргумента) и сводит его к нахождению среднего термина. Однако *inventio medii* (нахождение среднего термина) он трактует не как достижение точной формулировки понятия, а как нахождение такой точки зрения, которая позволяет установить связь аргумента с конкретной проблемой (*quaestio*). В качестве таких точек зрения и выступают девять вышеуказанных категорий. Поэтому одна из главных задач *inventio* состоит в том, чтобы подвести под категориальное понятие материал, относительно которого должно быть вынесено решение в *iudicium*.

Вторая часть диалектики — *iudicium* (букв.: суждение, оценка) — включает в себя теорию *силлогизма*, учение о методе и учение об *идеях*. Такая структура обусловлена взглядом на познание как на диалектический процесс, в ходе которого данное человеческому духу смутное знание истины через ее рациональное осознание возвышается до созерцания чистых идей. Учение об истине, таким образом, связывается не с учением о суждении, а с учением об идеях. Силлогизм, имеющий вид энтимемы, Раме определяет как расположение (*dispositio*) аргумента в контексте определенной проблемы (*quaestio*), связанной, как правило, с поиском среднего термина на основании определенных точек зрения (*loci*) (*Dial. Inst.* 20, 18—20). Силлогизм для Раме — это, прежде всего, комплекс проблем, а не отношение понятий.

Задача учения о методе состоит в том, чтобы знание отдельных фактов расширить до системы, охватывающей любой вид знания. Аристотелевская логика, ограниченная родо-видовыми отношениями понятий и ничего не говорящая о бытии как таковом, по его мнению, для этого не годится. Диалектика же Платона, не разрывающая логику и онтологию и направленная на бытие как таковое, способна выполнить эту задачу (*Dial. Inst.* 3, 40—50). Метод диалектики состоит в последовательном применении *определения* и деления. Сначала мы должны определить и объяснить предмет как целое, а затем поделить на составляющие его существенные части (*res enim primum universa definienda, & explananda: deinde in partes diducenda est*) (*Dial. inst.* 27, 21—24). Познание отдельных фактов осуществляется через познание общих сущностей путем нисхождения от общего к частному. Так как наряду с неизбежными фактами существуют изменчивые факты, то с помощью такого метода получаются как необходимые, так и вероятные знания (*Dial. Inst.* 31, 30—32).

Учение о методе у Раме связывает, таким образом, силлогистику с учением об идеях, которое составляет третью ступень *iudicium*. Задача диалектики на этой стадии состоит в том, чтобы прояснить предпосылки

всякого знания. Последней предпосылкой всякого знания является *Бог*, и основная задача диалектики состоит в том, чтобы подняться до Бога. Сам по себе человек способен познать только отражения вещей. Но, благодаря божьей благодати, подарившей нам свет прозрения (*lumen naturale*), диалектика способна возвысить человеческий дух над чувственным бытием и привести его к познанию истинного бытия. С помощью идей, которые Раме рассматривает как искры божественного духа, человек возвышается до познания истоков всех вещей (*fontes omnium rerum*) (*Dial. inst.* 37, 29).

Этот процесс охватывает три стадии. На первой мир предстает перед человеком во всей своей полноте и многообразии, во второй — мир открывается ему как гармоническое и закономерное целое. На этой стадии в познание приходит ясность и порядок. Раме подчеркивает при этом большую роль математики в познании законов бытия, но трактует ее в духе пифагорейской философии (*Dial. Inst.* 39—40). На третьей стадии человек достигает познания высших ценностей и, наконец, самого Бога — глубочайшего основания всякого мышления и бытия.

Задача практической стадии — *exercitatio* — состоит в том, чтобы таким образом обоснованную диалектику применить к познанию фактов (*Dial. Inst.* 43, 30—52). Однако *exercitatio* (букв.: осуществление), задача которого состоит в том, чтобы логически объяснить факты и которое представляет собой прикладную логику, уже предполагает знание истины. Это знание нельзя получить дискурсивным путем, а только интуитивно, посредством *lumen naturale* (*Dial. inst.* 50, 25—30). Если некоторый факт истинен и последовательно доказан, то из него можно с помощью учения о методе снова обосновать систему постулатов (*Dial. Inst.* 50, 37—45). Благодаря этому теоретически обоснованная система получает свое практическое обоснование, завершая тем самым процесс познания. Уже в следующем (1546) издании «О. д.» Раме отбрасывает платоновскую теорию идей, сближая свое учение о диалектике с аристотелевским; в последующих изданиях такое сближение становится все более тесным.

С.Г. Секундант

ОСНОВАНИЯ НАУКИ — фундаментальные представления, понятия и принципы науки, определяющие стратегию исследования, организующие многообразие конкретных теоретических и эмпирических знаний в целостную систему и обеспечивающие их включение в культуру той или иной исторической эпохи.

Проблема О. н. активно разрабатывалась в философии науки 20 в. Возрастающий интерес к этой проблематике был стимулирован научными революциями 20 в.

(в физике, космологии, биологии), появлением новых направлений и отраслей науки (кибернетики, теории информации), усилившимися процессами дифференциации и интеграции наук. Во всех этих ситуациях возникала потребность осмысления фундаментальных понятий, идей и образов, определяющих стратегии научного исследования и их историческую изменчивость. Ряд компонентов и аспектов О. н. был выявлен и проанализирован в западной философии науки второй половины 20 в. Т. Кун обозначил их как *парадигму*; С. Тулмин — как «принципы естественного порядка», «идеалы и стандарты понимания»; в концепции Дж. Холтона они были представлены как фундаментальные темы науки; И. Лакатос описывал их функционирование в терминах исследовательских программ; Л. Лаудан анализировал их как исследовательскую традицию, которая характеризуется принимаемыми методологическими и онтологическими допущениями и запретами. В отечественной философии науки проблематика О. н. исследовалась как в аспекте внутренней структуры и динамики научного знания, так и в аспекте его социокультурной обусловленности, что позволило более аналитично представить структуру и функции О. н.

Структура О. н. определена связями трех основных компонентов: 1) идеалов и норм исследования, 2) научной картины мира, 3) философских О. н. (см. *Идеалы и нормы науки, Научная картина мира, Философские основания науки*). О. н. выполняют следующие функции: 1) определяют постановку проблем и поиск средств их решения, выступая в качестве фундаментальной исследовательской программы науки; 2) служат системообразующим базисом научного знания, объединяя в целостную систему разнообразие теоретических и эмпирических знаний каждой научной дисциплины; определяют стратегию междисциплинарных взаимодействий и междисциплинарного синтеза знаний; 3) выступают опосредующим звеном между наукой и другими областями культуры, определяют характер воздействия социокультурных факторов на процессы формирования теоретических и эмпирических знаний и обратное влияние научных достижений на культуру той или иной исторической эпохи. Трансформация О. н. происходит в эпохи научных революций и выступает основным содержанием революционных преобразований в науке. Эти трансформации определяют формирование новых типов научной рациональности.

См. также *Наука*.

В.С. Стёпин

Лит.: Кун Т. Структура научных революций. М., 1975; Структура и развитие науки. М., 1978; Природа научного по-

знания. Минск, 1979; Холтон Дж. Тематический анализ науки. М., 1981; Тулмин С. Человеческое понимание. М., 1984; Научные революции в динамике культуры. Минск, 1987; Стёпин В.С. Философская антропология и философия науки. М., 1992; Lakatos I. History of Science and its Rational Reconstructions // Boston Studies in the Philosophy of Science. Vol. 8, Dordrecht-Boston, 1970; Laudan L. Progress and its Problems: Towards a Theory of Scientific Growth. Berkeley, 1977.

ОСНОВНОЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКИЙ ЗАКОН — функция зависимости величины ощущения от величины раздражителя. Единой формулы О. п. з. нет, но есть его варианты: логарифмический (Фехнера), степенной (Стивенса), обобщенные (Бэрда, Экмана, Забродина и др.). Наибольшую степень обобщения имеет закон Забродина, включающий не только логарифмическую и степенную функции, но и все промежуточные между ними.

Закон Стивенса — вариант О. п. з. (С. Стивенс, 1957) — степенная зависимость величины ощущения от величины стимула. Он установлен эмпирически на материале субъективного шкалирования, а также выводится теоретически аналогично закону Фехнера. Степенной закон Стивенса получил широкое распространение по той же причине, что и логарифмический закон Фехнера: он хорошо описывает многие эмпирические данные. По Стивенсу, его закон справедлив для любых раздражителей: как измеряемых объективно (интенсивность звука или света, вес, температура, длина или наклон линий и т.п.), так и не измеряемых (разборчивость почерков, серии рисунков и т.п.). Закон экспериментально проверен для более чем 20 стимульных признаков. Установлено, что показатели степени варьировали от 0,3 (громкость) до 3,5 (электрический удар). Степенная функция в логарифмическом масштабе на обеих осях координат имеет линейный вид с наклоном, зависящим от показателя степени.

Все же обнаружено, что данный закон индивидуальное варьирует, зависит от диапазона стимулов, плотности их расположения в диапазоне, вероятности их предъявления; крутизна степенной функции в двойных логарифмических координатах неодинакова в разных участках стимульной оси. Предложен ряд модификаций закона Стивенса, но неясно, какая из них лучше. На сегодня установлено, что он хорошо описывает в первом приближении субъективные оценки сенсорных стимулов. Однако он не универсален, так как не охватывает обнаружение и различение сигналов, неудовлетворительно описывает интервальное и категориальное шкалирование и т.д.

Закон Фехнера — вариант О. п. з. (Г. Фехнер, 1860) — логарифмическая зависимость величины ощущения от величины стимула, выраженной в единицах порога.

Он выведен автором теоретически на основе ряда априорных постулатов (за недоказанность которых не раз подвергнут критике) и закона Вебера. Несмотря на критику, закон Фехнера сохраняет свое значение и сегодня, так как хорошо соответствует многим экспериментальным фактам, особенно полученным для простых функций, близких к биологическим, а также для шкал едва заметных различий, накопленных над абсолютным порогом.

В.А. Барабаничиков

«ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ АРИФМЕТИКИ» — философско-математическая работа немецкого математика и логики Готтлоба Фреге (*Frege G. Grundgesetze der Arithmetik. Begriffsschriftlich abgeleitet.* В. I. Jena, 1893; В. II. Jena, 1903), в которой была предпринята исторически первая попытка чисто логического обоснования арифметики, а тем самым и математического анализа. В концептуальном плане здесь были выражены идеи, развитые Фреге в его труде «Основания арифметики» (1884) и в цикле логико-семантических статей 90-х гг. (см. «О смысле и значении»); логическим же аппаратом служила «запись в понятиях» (см. «Исчисление понятий»), обогащенная рядом новых выразительных и дедуктивных средств. Во Введении к тому I Фреге подверг резкой критике субъективистско-психологический поход в логике.

Основными категориями в «О. з. а.» служили «предметы» и «функции», а также «понятия», истолковываемые как частный случай функций. Отличительным свойством функций (и их имен) Фреге считал их «ненасыщенность», т.е. способность к восполнению аргументами (предметами), обращающему их в предметы (имена предметов); в случае понятий — истинностнозначных функций, т.е. функций, принимающих значение «истина» либо «ложь», — «ненасыщенность» понималась как их предикативность: способность порождать суждения. Допускалась иерархия функций, но не предметов: все они считались находящимися на одном уровне и входящими во всеохватывающую предметную область, которую можно назвать универсумом Фреге. Такой подход был связан с убеждением автора в том, что законы (классической) логики выражают «бытие истины» и едины для всех — конкретных и абстрактных («логических») предметов.

Важнейшим понятием, позволившим Фреге использовать «запись в понятиях» (являвшуюся аксиоматически построенным классическим исчислением предикатов второй ступени с равенством), был «пробег значений функции», определяемый как то общее, что присуще двум функциям, когда для любых значений аргументов значения этих функций совпадают. Для понятия «пробег значений» есть его объем, т.е. класс предметов, обла-

дающих свойством, представляемым данным понятием: если X понятие, то его объем, выражаемый формулой вида $\varepsilon X(\varepsilon)$, подчиняется закону: $(\varepsilon\Phi(\varepsilon) = \varepsilon\Psi(\varepsilon)) \equiv \forall x(\Phi(x) = \Psi(x))$, где \forall — квантор общности; этот закон — вариант принципа абстракции, так как позволяет вводить в рассмотрение абстрактные объекты, в частности классы (множества), классы классов и т.д. Даже индивидуальные предметы (например, некий предмет Δ) могут рассматриваться как пробег значений функции (а именно функции вида $x = \Delta$). Семантическая концепция Фреге запрещала использование пустых имен (имен, не имеющих предметного значения), но допускала пустые понятия.

Центральным пунктом концепции «О. з. а.» — он был указан еще в «Основаниях арифметики» — является определение «количественного числа» (численности, *Ahnzahl*; кардинального числа). Определение численностей происходит при этом путем ссылки на свойства понятий: численность, присущая понятию F , есть объем понятия «быть равночисленным понятию F »; под равночисленностью же понятий понимается наличие взаимнооднозначного соответствия между элементами их объемов; численность являются не функциями, а предментами и как таковые входят в универсум Фреге. Натуральные числа — частный случай численностей — Фреге называет «конечными числами», и для них в его системе доказываются известные аксиомы Пеано, включая принцип полной математической индукции. Трансфинитные кардинальные числа (по терминологии Кантора) возникают в системе Фреге, когда вводится «численность понятия “быть конечным числом”». Вообще, на логику-арифметическую систему Фреге можно смотреть как на логизированную теорию множеств.

Особенностью построения Фреге было то, что, вводя одну за другой функции, нужные для доказательства теорем своей системы, он для каждой из них устанавливал, какие значения она принимает для аргументов, которыми являются пробеги значений, а также для всех прочих аргументов. Поэтому, скрупулезно доказывая теорему за теоремой, Фреге не озабочивался доказательством непротиворечивости своей системы. Но в 1902, когда том II «О. з. а.» был уже в печати, он получил письмо от Б. Рассела, в котором последний сообщал о содержащемся в системе Фреге противоречии (известном ныне как «антиномия Рассела»). Этот факт произвел сильнейшее впечатление на Фреге. Он не нашел способа преодолеть возникшую трудность, хотя и осознал, что она коренится в характере принятого им принципа абстракции. В итоге, он предпочел вернуться в логику к построению 1879 г. и не принял предложенный Расселом способ устранения противоречия на пути теории типов, ибо последняя не отвечала его пониманию универсальности законов логики

и ее предметной области. В конце жизни обоснование математики Фреге пытался искать не в логике, а в «геометрическом источнике» познания, но не преуспел в этом.

Философские воззрения, лежащие в основе «О. з. а.» — логический антипсихологизм, представление об аналитическом характере логических и математических предложений, идея *логицизма*, т.е. сведения математики к логике (у Фреге не распространявшаяся на геометрию!), убеждение в единстве логического начала познания, в его объективном характере и в важности для него принципа абстракции, — все это оказало сильнейшее влияние на последующую логическую и философско-математическую мысль. Без «О. з. а.» были бы немислимы ни «*Principia Mathematica*» А.Н. Уайтхеда и Б. Рассела, ни математикологические исследования Д. Гильберта и его школы.

Лит. см. при статьях «Исчисление понятий» и «О смысле и значении».

Б.В. Бирюков

«ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАТИКИ И ДИНАМИКИ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ЭСКИЗ» — неоконченный труд русского экономиста Николая Дмитриевича Кондратьева, созданный в период его заключения в Бутырской тюрьме с августа 1930 г. по февраль 1932 г. и опубликованный спустя 60 лет (М.: Наука, 1991).

В рукописи, которая задумывалась как «вводная общеметодологическая часть» к циклу работ по конъюнктуре и теории тренда, нашли отражение основные воззрения ученого на основы «социальной экономики», изучающей общество как статистическую «совокупность» людей, на категории и познавательные задачи социально-экономических наук, соотношение статического и динамического подходов. Рассматривая экономическую науку как «далекую от совершенства», Кондратьев замечает, что потребность в разработке методологических проблем стоит здесь острее, чем в естественных науках. К числу основных эпистемологических проблем экономики ученый относит вопросы о каузальности и телеологии, ценностных суждениях, особенностях образования понятий, применении математических методов. Исследование развития экономической науки показывает, что в области изучения хозяйства возможны два основных подхода. Первый из них характеризуется ориентацией на анализ типичных явлений, второй направлен на изучение индивидуально-го действия. Вслед за неокантианцами и основателем русской стохастической статистики А.А. Чупровым, Кондратьев обозначает первый тип науки как «номографический», второй — как «идиографический». Под влиянием идей Э. Кассирера («Познание и действительность») он видит сущность познания в установлении «отношений

или связей между явлениями», под которыми понимаются прежде всего типичные отношения между действующими людьми. Регулярности поведения больших групп людей по своей устойчивости сходны с регулярностями физического мира. Это положение является основанием для утверждения, что «природа закономерности социально-экономических явлений в основном является той же, что и природа закономерности явлений других областей действительности». Кондратьев рассматривает социально-экономические закономерности как результат действия закона больших чисел: случайные причины компенсируют друг друга и выявляется действие общих причин. На этом основывается «статистико-вероятностный» подход ученого, нашедший применение, в частности, в его знаменитых работах в области больших циклов конъюнктуры.

И.В. Филатов

«ОТ НАУКОУЧЕНИЯ — К ЛОГИКЕ КУЛЬТУРЫ. ДВА ФИЛОСОФСКИХ ВВЕДЕНИЯ В ДВАДЦАТЬ ПЕРВЫЙ ВЕК». — Эта книга В.С. Библера (М., 1991) является вторым, значительно дополненным изданием его работы «Мышление как творчество: Введение в логику мысленного диалога», опубликованной в 1975. Побудительным мотивом к подготовке этого расширенного издания явилось желание автора обосновать идею, что социальные, духовные, исторические потрясения конца 20 в. могут быть поняты как смещение эпицентра всего человеческого бытия к полюсу культуры. Соответственно, мышление человека конца 20 в. может быть осмыслено в понятиях особого типа разумения — философской логики культуры.

Если в нововременной логике главным является отношение субъект—предмет, то логика у Библера сосредоточена на отношениях прежде всего диалогических, между субъектами. Да и любой предмет мира, понимаемый Библером «как если бы он был произведением», воплощает в себе субъектные черты своего автора. Именно этим он интересен с логической точки зрения, а не тем, что может стать предметом познания. Однако отношение субъект—предмет не исчезает из философии, мышление должно быть предметным. Чем больше участников диалога, чем больше собеседников, «тем более несводим к той или иной логике бесконечно-возможный мир, тем более «ко-лобок» бытия плотен, непоглощаем, загадочен, выталкиваем «во-вне» мысли» (С. 312).

В Новое время в системах философского обоснования познавательного научного мышления (Декарт, Спиноза, Кант, Гегель) субъект противостоял предмету. Познание стремится к абсолютной объективности. Но такой подход имеет реальный смысл только в том случае, если предполагается неизменность исходного предмета (и

субъекта) познания. Бесконечная реальность мира — это не «Я». В Новое время, чтобы знать вещи, необходимо обнаружить в них нечто независимое от моих знаний о вещах и от самого моего бытия. В вещах надо обнаружить то, что они есть «сами по себе».

Взгляд из 20 в. делает эти особенности классического мышления даже более выпуклыми, четкими, многие из них проговариваются и фиксируются, между тем как в Новое время они воспринимались как нечто само собою разумеющееся и не требующее специальной логической интерпретации. Сегодня классическая наука предстает одной из форм актуализации возможного мира, тогда как культура — другая форма такой актуализации. Бесконечно-возможный мир всегда находится как бы накануне творения, его еще нет.

Суть научной революции 20 в. Библер видит, прежде всего, в том, что она радикально переформулировала логику построения классических теорий. В результате они обернулись своим «субъектным» определением и в этом качестве (как особый субъект теоретизирования) могли стать предметом преобразования. Ни нового субъекта, ни нового предмета еще нет, но появилось сомнение в единственности и непогрешимости классического субъекта (и предмета). Началом революции Библер считает осуществленную Бором трансформацию в концептуальном строе научного мышления. До Бора вопрос о том, что или кто есть «физик-теоретик» не имел никакого физического смысла. Этим могли интересоваться психолог, социолог, историк или сам ученый как любознательный человек, но к физической теории этот вопрос не имел никакого отношения; предметом физического исследования он быть не мог. Рассуждения о том, что индивидуальность автора теории может ощущаться только в ее недостатках (недостаточной точности, слабой формализации, логической неразработанности), носят явно послеборовский характер, пишет Библер. В 19 в. они были бы полной бессмыслицей. Что же изменилось в физической теории?

Предметом физического знания становится точка перехода, взаимопревращения теорий, из которой на классическую теорию можно посмотреть со стороны, извне. Такая возможность появляется в принципе соответствия в виде «предельного условия» формирования классической теории; оно же (предельное условие) — точка формирования неклассической теоретической системы. В этой точке нет самих теорий, есть только импульс, момент их обоснования. Классическая теория уже не воспринимается как нечто единственно возможное, что, однако, не делает ее менее значимой и с логической, и с физической точек зрения. Скорее, наоборот. Когда классическая физика понимается как единственно возможная, то предполагается, что существует некая единственная логика, записанная в книге мира и с переменным

успехом расшифровываемая поколениями физиков. Их теоретические построения всегда оказываются несовершенными, недодуманными, лишь приблизительно истинными по отношению к логике мира и к последующим теориям. Теперь же, рассматриваемая из точки взаимоперехода теорий, в момент своего формирования, она предстает уже как итог целенаправленного построения, как реализация одной из возможных логик бытия. «Но там, где построение, там и строитель, по положению расположенный *извне* строящегося или перестраивающегося здания... Вопрос о субъекте (классического) теоретизирования становится отныне физически осмысленным, "трудным". Больше того, он становится логической проблемой» (С. 123).

Изменение отношения субъект—предмет в сторону усиления роли субъектных характеристик сближает науку с искусством, с культурой, позволяет говорить о результате научного исследования как о произведении, воплотившем в себе тем или иным способом какие-то черты своего создателя. В контексте библиеровской философии это означает, прежде всего, самодетерминацию и диалогические отношения. И та, и другая характеристики демонстрируют в первую очередь особенность, индивидуальность, уникальность, свойственные произведению, будь то произведение искусства или произведение как результат научной деятельности. Самодетерминация, или обоснование собственными началами, предполагает ослабление и отход на второй план внешней детерминации из социума, истории, а в случае человеческого индивида — также и из физиологии, устройства мозга, биологических признаков человеческого организма.

В книге Библера содержится оригинальный подход к решению актуальной проблемы второй половины 20 в.: о роли субъекта в научном мышлении. На базе анализа изменения этой роли, в книге показана неизбежность формирования нового типа философской логики — логики культуры, приходящей на смену, по мнению автора, доминировавшей в Новое время логики познавательного мышления.

Л.А. Маркова

ОТКРОВЕНИЕ РЕЛИГИОЗНОЕ — в монотеистических религиях непосредственное личное изъятие воли Бога как абсолютной *истины*, обычно оформляемое в текстах, имеющих священный статус. О. р. в собственном смысле слова существует только в иудео-христианской традиции, поскольку субъектом Откровения является Бог, который по своей воле открывается человеку. В противоположность этому, например, в индуистских Ведах субъектом Откровения оказывается во все не божество, а человек: именно он просит божество «услышать» жертвенный призыв или слова молитвы;

буддийские же тексты (особенно махаянские) фиксируют определенный психотехнический опыт, не имеющих внешнего источника. Только в иудаизме Бог начинает пониматься как личность и как субъект волеизъявления, требующий от человека отклика, и «именно эта персональность иудейского Бога делает возможной идею Откровения» (С.С. Аверинцев). Из иудаизма сложившееся понятие О. р. переходит в христианство и ислам. Однако в христианстве, в отличие от иудаизма и ислама как «религий книги», высшим Откровением является Сам Христос, в Личности Которого через Боговоплощение раскрывается полнота Божества (Кол 2, 9) и абсолютная истина (Ин 14, 6). Соответственно, все откровения Бога в Ветхом Завете, с точки зрения христианства, должны прочитываться в перспективе «события Христа». О. р. имеет сложную структуру, по-разному воспринимаемую в различных традициях. Его смысловым центром является Священное писание, статус текстов которого также различается (в христианстве Ветхий Завет подчинен Новому Завету; в исламе Коран, построенный на ряде иудео-христианских сюжетов, отменяет предыдущие откровения). Др. аспектом О. р. является Священное предание, которое согласно ряду традиций, дает единственно адекватное понимание Священного писания (католицизм, православие, Талмуд). В противоположность этому пониманию Священного предания в монотеистических религиях формируются общины, отрицающие существующее Предание и требующие возврата к Писанию (караимы, Реформация), либо настаивающие на продолжении Откровения (иоахимизм, различные формы «Третьего завета»). Православное богословие (Климент Александрийский, Максим Исповедник и Григорий Палама) говорит, что «откровение Бога» в мире происходит посредством нетварных энергий, или «логосов», которые суть логосы того Единого Логоса, который в Воплощении стал Иисусом Христом. Схоластическая, а позднее протестантская теология строго разграничивает О. р. общее (данное всем людям через природу, историю и совесть) и особое (данное верующим через Писание, Завет и Личность Христа). Проблема их соотношения выливается в схоластическую проблему веры и разума, основными решениями которой явились крайний иррационализм (средневековая мистика, позже С. Кьеркегор, религиозный экзистенциализм и К. Барт), теория двойственной истины (аверроизм, И. Дунс Скот, Помпонazzi) и попытки синтеза (Ансельм Кентерберийский, Фома Аквинский, Ж. Кальвин). В средневековых ересь и протестантизме получает развитие идея О. р. как непосредственного личного общения с Богом через Писание, достигающая кульминации в мистике Нового времени (кваке-

ры, рантеры, шейкеры); при этом реакцией на крайний индивидуализм становится формирование протестантской ортодоксии и символических книг, значение которых однако, подчинено Писанию. В то же время развитие идеи личного и продолжающегося О. р. на исходе Нового времени приводит к идее внебиблейского О. р. (мормонизм, рус. софиология, бахаизм) или к актуальной эсхатологии на основе произвольной экзегезы (Свидетели Иеговы). Реакцией на это в 20 в. становится усиление требований возврата к истинной полноте О. р. в различных версиях фундаментализма.

О.В. Несмиянова

Лит.: Аверинцев С.С. Откровение // ФЭ, т.4. М., 1967; Кальвин Ж. Наставление в христианской вере, т.1. М., 1997; Эрикссон М. Христианское богословие. СПб., 1999; Baillie J. The Idea of Revelation in Recent Thought. Grand Rapids, 1975; Berkouwer G.C. General Revelation. Grand Rapids, 1952; Brunner E. Revelation and Reason. Philadelphia, 1948; Revelation and the Bible, ed. J. Walwood. Chicago, 1972; Warfield B. Revelation and Inspiration. Philadelphia, 1949

ОТКРЫТИЕ — термин, имеющий два основных значения: О. как выявление в форме законов, фактов, знаний уже существующего в природе (первой или второй) и как обнаружение и конституирование того, чего еще не было вообще.

Второе значение является исходным, оно выявляется, правда, в несобственном понимании (отнесенным к познанию и мышлению), начиная с античной культуры. Когда Платон и Аристотель говорят о познании, например, любви или души, по сути, как это выглядит в современной реконструкции, они впервые конституируют эти феномены, приписывая любви и душе те характеристики, которые обеспечивали становление и жизнедеятельность античной личности. Одним из первых О. в этом втором понимании обсуждал И. Кант в «Критике чистого разума», когда писал, что «мы а priori познаем о вещах лишь то, что вложено в них нами самими», человек «сам связывает, синтезирует, определяет опыт» и имеет «возможность как бы а priori предписывать природе законы и даже делать ее возможной». Современные методологические и семиотические исследования показывают, что обнаружение новой реальности предполагает возникновение определенных затруднений в существующей практике, потребность их разрешить, изобретение семиотических схем, их объективацию и формирование на основе этих схем новой практики, включение в нее человека, осознание сложившейся новой практики и связанной с ней «открывшейся» новой реальности.

Первое значение О. складывается, начиная с работ Ф. Бэкона и Галилея, в ходе формирования новоевропей-

ского понимания природы. При этом целесообразно различать три основных случая: О. новых фактов и эмпирических феноменов в результате опытов и наблюдений природных явлений; О. в ходе размышлений как момент решения теоретической задачи; О. в ходе расчетов и других действий с моделями. О. новых фактов и эмпирических феноменов, как правило, предполагает, с одной стороны, изобретение и использование новой техники (телескоп, микроскоп, опытные инженерные установки и прочее), с другой — теоретическое осмысление наблюдаемых явлений, позволяющее отнести их к определенной онтологии и понять именно как новый феномен, требующий своего теоретического объяснения и изучения.

О. в ходе размышлений как момент решения теоретической задачи представляет собой процесс конституирования идеального объекта, реагирующий и на опытные данные, и на теоретические соображения (критику, контрпримеры, необходимость снять противоречия и др.). Напр., при изучении свободного падения тел Галилей, чтобы спасти используемую им математическую модель Н. Орема (оппоненты Галилея не приняли предложенный им опыт и, кроме того, предъявили ряд контрпримеров), вынужден был, во-первых, считать, что сила веса тратится не на движение тела, а только на его ускорение (отсюда следовал закон инерции), во-вторых, предположить, что существует падение тела при отсутствии среды (в пустоте), а роль последней (воздуха) сводится к искажению данного процесса. И первое предположение, и второе появляются сначала в качестве мысленного эксперимента, но затем мыслимые таким способом, гипотетические, феномены создаются в ходе реального эксперимента. И здесь большую роль играют семиотические схемы (математические конструкции, схемы описания познавательных ситуаций, схематизация действий исследователя). Как правило, новые характеристики идеального объекта «обнаруживаются» в ходе объективации подобных схем, когда с их помощью описываются и конституируются изучаемые в природе явления.

О. с помощью расчетов становится возможным в том случае, если определенные физические законы (теории) приобретают статус моделей. Напр., на основе теории тяготения Ньютона, зная систему небесных тел, можно точно рассчитать орбиты определенных тел в этой системе. Именно так в свое время была рассчитана орбита Урана. Но наблюдаемые параметры этой орбиты расходились с теоретически рассчитанными. Поэтому У. Леверье и В. Адамс предположили существование еще одной «трансурановой» планеты, которая искажает (возмущает) движение Урана. В 1840 эта планета — Нептун — была открыта. Затем история повторилась: чтобы объяснить возмущающие воздей-

ствия на орбиту Нептуна, П. Ловел предположил существование «транснептуной» планеты, которая (Плутон) и была открыта в 1930. В настоящее время ищут «трансплутоновую» планету. Подобная практика, включающая сопоставление опытных данных и теоретических расчетов, сегодня является обычной не только в астрономии, но и в других естественных науках.

В гуманитарных и социальных науках О. неотделимо от построения концепции и теории, а также от их распространения и влияния. Можно ли говорить, что З. Фрейд открыл бессознательное? Да, в том смысле, в котором принимается психоаналитическая концепция Фрейда, в котором она противопоставляется другим психологическим концепциям и рассматривается как отличная от них; в той мере, в которой удалось создать психоаналитическую практику, где эта концепция находит свое подтверждение. Но понятно, что и другие психологические концепции тоже находят свое подтверждение в рамках своих психологических практик; именно в этом смысле можно сказать, что создатели этих концепций открыли соответствующие психические феномены.

В.М. Розин

В философии науки 20 в. одним из основных принципов было разграничение «контекста О.» и «контекста обоснования» (Х. Райхенбах). Согласно ему, предметом философии науки могут быть только логически правильные и логически связанные формы представления знания, объективированные в научном языке. Считалось, что этому отвечает только процедура О. уже готового знания. Получение нового знания, напротив, рассматривалось как предмет эмпирической психологии, поскольку с необходимостью включает логические скачки, интуитивные акты, творческое озарение и подобные состояния сознания, которые не фиксируются в итоговом научном результате и тем самым в языке науки. Именно потому, что логический анализ языка науки оценивался как основной метод исследования научного знания, проблематика нового знания не находила удовлетворительного рассмотрения и была формально вынесена за сферу компетенции философии науки. Отказ от райхенбаховского принципа ознаменовался публикацией английского перевода главной книги К. Поппера (1959), первоначальное немецкое название которой («*Logik der Forschung*» — «Логика исследования») было заменено автором на «*Logic of Scientific Discovery*» («Логика научного открытия»). Отказ от других принципов классической философии науки (демаркация науки и метафизики, фундаментализм в обосновании) в итоге привел к актуализации проблематики О. и к интеграции ряда соответствующих междисциплинарных мето-

дов в философию науки. Саму процедуру обоснования оказалось трудно представить с помощью исключительно логических методов, и противопоставление О. и обоснования утратило прежнюю остроту.

См. также *Новое знание, Оправдание теории, Творчество*.

И.Т. Касавин

ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ ПРИНЦИП. — 1) В физике: а) в классической механике — механический О. п. Галилея; утверждение о независимости (инвариантности) всех макроскопических механических явлений от конкретного характера инерциального движения классической системы отсчета;

б) в специальной теории относительности — специальный О. п.; утверждение о независимости всех физических явлений от инерциальных движений системы отсчета;

в) в общей теории относительности — общий О. п.; утверждение о независимости любых физических явлений относительно замены неинерциальной системы отсчета (в которой существует поле сил инерции) на инерциальную систему, покоящуюся в гравитационном поле, эквивалентном полю сил инерции в данной неинерциальной системе;

г) в квантовой механике — О. п. к средствам измерения; утверждение о зависимости квантового состояния микрообъекта от измерительного макроприбора;

д) в квантовой теории относительности — квантовый О. п.; утверждение о независимости всех микроявлений от характера квантовой системы отсчета (от конкретного характера «бестраекторного» движения микрообъекта, с которым связана квантовая система отсчета).

2) В философии: а) онтологический О. п. — относительность объектов; утверждение о зависимости одних объектов от других объектов (в частности, свойств и состояний одних объектов от свойств и состояний других объектов);

б) гносеологический О. п. — относительность истин; утверждение о зависимости истинности знания от способа его получения (от границы применимости этого знания к объекту исследования и от степени точности соответствия этого знания исследуемому объекту);

в) аксиологический О. п. — относительность ценностей; утверждение о зависимости ценности чего бы то ни было от социальных идеалов (ценностных ориентиров, критериев ценности) тех, кто оценивает.

В.П. Бранский

ОТНОШЕНИЕ — множество упорядоченных n -ок индивидов (где $n > 1$), т.е. двоек, троек и т.д. Число n называется «местностью», или «арностью», О. и, соот-

ветственно, говорят о n -местном (n -арном) O . Так, например, двуместное O называют бинарным O , трехместное — тернарным O и т.д. Одноместное O на некотором множестве представляет собой подмножество этого множества и называется свойством.

В логике (в языке исчисления предикатов) к типу нелогических терминов, представляющих то, что может предикатороваться предметам (т.е. соотноситься с ними), относятся *знаки* свойств и O , которые называют предикаторами. Термины, представляющие свойства (напр., «красный», «холодный», «электропроводный»), являются одноместными предикаторами, а термины, представляющие O между предметами (напр., «меньше», «южнее», «находиться между») — многоместными предикаторами. В качестве *значений* одноместного предикатора, представляющего некоторое свойство, можно рассматривать множество индивидов, обладающих этим свойством. Значением многоместного предикатора можно считать множество, элементами которого являются пары, тройки и т.д. индивидов, находящихся в данном O . Напр., значением предикатора «южнее» является множество всех таких пар географических точек, первая из которых южнее второй (пара Анапа—Москва будет принадлежать этому множеству, а пара Мурманск—Санкт-Петербург — нет).

Однако поскольку каждый знак имеет кроме значения еще и *смысл*, то, следуя Г. Фреге, в логике принимается, что смыслом предикатора является его истинное значение (истинность или ложность). В связи с этим можно говорить об O в интенциональном и экстенциональном понимании, когда в первом случае под O имеют в виду пропозициональную функцию (в терминологии Рассела) или концепт (в терминологии А. Черча), т.е. функцию, определенную на множестве n -ок индивидов (представляющих O), область значений которой состоит исключительно из истинностных значений. При экстенциональном понимании O обычно отождествляют со значением соответствующего n -местного предикатора.

Формально вместо «пара индивидов x, y является элементом отношения R » обычно пишется $\langle x, y \rangle \in R$, что, в свою очередь, часто записывается как xRy (читается: « x находится в отношении R к y » или «отношение R имеет место между x и y »). «Областью определения» (левой областью) называют множество n -ок индивидов (представляющих O), область значений которой состоит исключительно из истинностных значений. При экстенциональном понимании O обычно отождествляют со значением соответствующего n -местного предикатора.

Бинарное отношение R является «рефлексивным», если xRx для любого x из поля отношения R ; «симметричным», если из xRy следует yRx ; «транзитивным», если из xRy и yRz следует xRz . Примеры рефлексивных O : «быть

похожим на», «быть не старше»; нерефлексивных O : «быть братом», «быть старше»; симметричных отношений: «быть одинаковым с», «быть родственником»; транзитивных отношений: $O \leq$ на множестве целых чисел (последнее O еще и рефлексивно, но не симметрично). Бинарное рефлексивное, симметричное и транзитивное O называется O эквивалентности.

Частным случаем O являются и функции. В этом случае для всякого x существует ровно один элемент y , для которого справедливо xRy . Тем самым каждому элементу x рассматриваемого множества сопоставляется некоторый элемент y , определенный этим условием.

В.Л. Васюков

Лит.: Чёрч А. Введение в математическую логику. М., 1960; Бочаров В.А., Маркин В.И. Основы логики. М., 1994.

ОТРАЖЕНИЕ — основная характеристика познания и сознания с точки зрения философии *диалектического материализма*. Познание и сознание понимаются в рамках этой концепции в качестве O , воспроизведения характеристик предметов, существующих объективно-реально, независимо от сознания субъекта.

Понимание познания как O было сформулировано В.И. Лениным в работе «Материализм и эмпириокритицизм» в связи с критикой теоретико-познавательного феноменализма Э. Маха, Р. Авенариуса и их русских последователей (при этом В.И. Ленин ссылается на использование этого термина Ф. Энгельсом). В 30-е гг. 20 в. в советской философии идеи В.И. Ленина относительно познания как O , а также O как свойства всей материи, были догматизированы и идеологизированы и получили наименование «ленинской теории O ». Последняя была истолкована как единственно возможное понимание познания и сознания. Большую роль в этой догматизации сыграла вышедшая в это время книга болгарского философа-марксиста Т. Павлова, жившего в СССР.

В действительности высказывания В.И. Ленина об O не составляют единой и последовательной концепции и допускают разную интерпретацию. Сам В.И. Ленин не отдавал себе отчета в тех трудностях, которые возникают в связи с трактовкой познания как O .

1. В ряде мест своей работы «Материализм и эмпириокритицизм» он подчеркивает непосредственную данность сознанию познаваемого предмета (материя, например, определяется как объективная реальность, «данная нам в ощущении»). Такой тезис означает принятие теоретико-познавательного реализма в его презентационистской версии — концепции, которая в начале 20 в. и в более поздние годы разрабатывалась рядом философов (в частности, англо-американскими *неореалистами*, рус-

ским философом Н. Лосским и др.). Но презентационистский реализм несовместим с признанием существования посредников в процессе получения знания — следов, образов, копий и т.д. Между тем, по В.И. Ленину, субъект получает знания о реальных предметах только с помощью образов как неких самостоятельных образований.

2. Поэтому возможна иная интерпретация понятия О. у В.И. Ленина — в качестве соответствия идеального предмета (образа) реальному оригиналу. Ленин много раз уподобляет образ отпечатку, картине, копии предмета. В этой интерпретации О. может быть понято как позиция теоретико-познавательного реализма в его репрезентационистской версии — позиции, весьма влиятельной в современной литературе по теории познания (*критический реализм*), *когнитивной науке* (проблема ментальных репрезентаций) и философии науки (в последнем случае в виде *научного реализма*).

Первая интерпретация теории О. не получила широкого распространения в советской философской литературе, хотя развивавшаяся Э.В. Ильенковым и некоторыми другими авторами идея о тождестве бытия и мышления (осужденная официальной советской философией в качестве еретического отступления от марксизма) близка именно этому пониманию.

Зато вторая интерпретация получила широкое распространение. О. было истолковано как изоморфное или гомоморфное соответствие образа предмету. Такое понимание открыло возможность для широкого использования при исследованиях проблематики О. данных и идей теории информации, кибернетики, семиотики, теории моделирования и др. дисциплин. В определенной степени эти исследования предвосхищали современное обсуждение проблемы *репрезентации* в рамках *когнитивной науки*. Одновременно изучались особенности О. «как всеобщего свойства материи» с опорой на теорию информации и теорию систем и в связи с процессами биологической эволюции. Подобное истолкование О., по сути, не противоречило пониманию отношения ощущения к реальности как отношению знака к оригиналу, т.е. той самой «теории иероглифов» Г. Гельмгольца, которую В.И. Ленин осудил как отступление от теории О. и которая, естественно, официально не могла приниматься в советской философии.

В рамках изучения О. советскими философами и психологами (в частности, С.Л. Рубинштейном, А.Н. Леонтьевым, А.М. Коршуновым и др.) были получены результаты, которые при соответствующей интерпретации могут быть использованы в современных исследованиях. Вместе с тем теория О. сталкивается с рядом трудностей.

1. Часть из них относится к теоретико-познавательному реализму в целом. Если понимать познание как *репре-*

зентацию, то возникает ряд проблем. Во-первых, не ясно, кто может воспринимать эти репрезентации (для теории О. они выступают как образы). В случае обычного восприятия предметов реального мира субъект использует свои органы чувств, доставляющие ему сенсорную информацию. Однако как можно воспринимать «внутренние предметы» (образы), обитающие только в мире сознания? Какие органы чувств можно использовать в этом случае? И кому принадлежат эти органы? Современные сторонники теоретико-познавательного реализма (в частности, Дж. Гибсон, Д. Деннетт, Х. Патнэм, в нашей литературе Э.В. Ильенков и др.) находят выход из этой трудности, предлагая новое понимание *восприятия*, *представления*, *интенциональности* как отношения *сознания* к внешнему ему предмету. Во-вторых, не вполне очевидно, как можно совместить тезис теоретико-познавательного реализма с фактом культурно-исторической обусловленности норм и идеалов познания вообще и научного познания в частности. Между тем культурно-исторический подход к пониманию познания весьма влиятелен в современной мировой философии и получил оригинальную реализацию в работах отечественных авторов, исходивших из ряда идей К. Маркса. В принципе, и эта трудность преодолима, как показывают, напр., работы Р. Харре, Х. Патнэма, а в нашей литературе Э.В. Ильенкова, В.А. Лекторского и др.

2. Сам термин «О.» является не слишком удачным, ибо вызывает представление о познании как о следствии причинного воздействия реального предмета на пассивно воспринимающего это воздействие субъекта. В действительности познание даже на уровне восприятия — это активный процесс сбора информации о внешнем мире, предполагающий использование перцептивных гипотез, когнитивных карт, часть которых могут быть врожденными. В процессе мышления применяются разнообразные знаковые средства. Познание может относиться к тем предметам, которых еще нет (познание будущего) или которых уже нет (познание прошлого). Следует заметить, что отечественные авторы, разрабатывавшие проблематику теории О., понимали познание как активный процесс и в большинстве случаев вкладывали в термин «О.» такое содержание, которое позволяло преодолеть механистические ассоциации, связанные с этим термином.

3. Сами исходные положения теории О., сформулированные В.И. Лениным, как уже сказано, являются противоречивыми и допускают разное понимание. Хотя отечественные авторы, исследовавшие данную тематику, в ряде случаев давали на практике свою интерпретацию этих идей, отходящую по сути от ленинских формулировок, официально отказаться от последних в советские годы было невозможно. В частно-

сти, в отечественной философской литературе было распространено некритическое принятие положения В.И. Ленина об *ощущении* как «субъективном образе объективного мира» (в действительности, даже если принять тезис о существовании ощущений, в чем сегодня сомневаются многие философы и психологи, ощущение не может рассматриваться как знание, а значит — как образ). Догматизация «ленинской теории О.» суживала исследование проблем теории познания в том числе и потому, что не позволяла сопоставлять это понимание познания с другими теоретико-познавательными концепциями: феноменализмом, инструментализмом, трансцендентализмом и т.д.

Реальное содержание исследований познания как О., осуществленных в отечественной философии, можно более адекватно интерпретировать в понятиях теоретико-познавательного реализма (в его разных вариантах). В то же время было бы неверным перечеркивать результаты этих исследований. Еще более неверным является мнение о том, что теоретико-познавательный феноменализм и инструментализм заведомо имеют преимущества перед эпистемологическим реализмом. К сожалению, подобное мнение иногда без серьезных оснований высказывается в нашей современной литературе в связи с критикой теории О.

В.А. Лекторский

ОТРИЦАНИЕ (в логике) — специальная логическая операция. В зависимости от местоположения различают внешнее и внутреннее О., свойства и роли которых существенно различаются.

1. Внешнее О. (пропозициональное) служит для образования сложного высказывания из другого (не обязательно простого) высказывания. В нем утверждается отсутствие положения дел, описываемого в отрицаемом высказывании. Традиционно отрицательное высказывание считается истинным, если, и только если, отрицаемое высказывание ложно. В естественном языке О. обычно выражается оборотом «неверно, что», за которым следует отрицаемое высказывание.

В языках формальных теорий О. называется особая унарная пропозициональная связка, используемая для образования из одной формулы другой, более сложной. Для обозначений О. обычно используются символы « \neg », « \sim » или « \rightarrow ». В классической логике *высказываний* формула $\neg A$ истинна тогда и только тогда, когда формула A ложна.

Однако в неклассической логике О. может не обладать всеми свойствами классического О. В этой связи возникает вполне закономерный вопрос о минимальном наборе свойств, которому должна удовлетворять некоторая унарная операция, чтобы ее можно было

считать О., а также о принципах классификации различных О. в неклассических формальных теориях (см.: Dunn J.M. and Hardegree G.M. *Algebraic Methods in Philosophical Logic*. Oxford, 2001).

Фактически указанное выше традиционное понимание внешнего (пропозиционального) О. может быть выражено через систему следующих требований: (I) Если A — истинно (ложно), то $\neg A$ — ложно (истинно); (II) Если $\neg A$ — истинно (ложно), то A — ложно (истинно). Формально требования (I) и (II) могут быть выражены через условие (1) $A \models \neg B \Rightarrow B \models \neg A$, называемое «конструктивная контрапозиция». О., удовлетворяющее условию (1), принято называть минимальным О. Однако оказывается, что условие (1) можно разложить на два более слабых условия: (2) $A \models B \Rightarrow \neg B \models \neg A$ и (3) $A \models \neg A$, известных, соответственно, как «контрапозиция» и «введение двойного О.». В результате появляется возможность выявить подминимальное О., удовлетворяющее условию (2), но не удовлетворяющее условию (3). Естественно сформулировать условие, обратное (3) и формализующее принцип «снятие двойного О.»: (4) $\neg \neg A \models A$. Минимальное О. (т.е. удовлетворяющее условию (1) или условиям (2) и (3) вместе), для которого выполняется условие (4), называется О. де Моргана. Это О. используется в языке релевантных исчислений (см. *Релевантная логика*) для преодоления *парадоксов импликации*. Минимальное О., удовлетворяющее дополнительному свойству (5): Если $A \models B$ и $A \models \neg B$, то для любого C верно, что $A \models C$ («свойство абсурдности»), — называется интуиционистским О. (см. *Интуиционистская логика*). Можно сформулировать принцип (6), двойственный принципу абсурдности: Если $B \models A$ и $\neg B \models A$, то для любого C верно, что $C \models A$. Удовлетворяющее этому принципу О. представляет собой разновидность О. в *паранепротиворечивой логике*. Наконец, О. де Моргана (свойства (2), (3), (4)), для которого выполняется (5) или (6), называется орто-О. Если в соответствующем исчислении принимается аксиома дистрибутивности для конъюнкции и дизъюнкции, то орто-О. называется О. Буля, или классическим О.

2. Внутреннее О. входит в состав простого высказывания. Различают О. в составе связки (отрицательная связка) и терминное О.

О. в составе связки выражается с помощью частицы «не», стоящей перед глаголом-связкой (если он имеется) или перед смысловым глаголом. Оно служит для выражения суждений об отсутствии каких-то отношений («Иван не знает Петра»), или для образования отрицательной предиктирующей связки в составе категорических атрибутивных суждений.

Терминное О. используется для образования негативных терминов. Оно выражается через приставку

«не» или близкие ей по смыслу («Все незрелые яблоки — зеленые»). О термине О. подробнее см. *Силлогистика*.

Д.В. Зайцев

ОТРИЦАНИЕ ОТРИЦАНИЯ — в гегелевской и марксистской философии понимается как возвращение объекта в процессе его развития к старому качеству на высшей ступени, напр. к «домашнему производству» в постиндустриальном обществе.

Отрицание — логический термин. Первоначально он обозначал процедуру, состоящую просто в том, что тезис «А» объявлялся ложным. В результате возникал антитезис «не-А». Повторное отрицание возвращало к тезису «А», круг замыкался. В логике эту элементарную процедуру называют снятием двойного отрицания.

Гегель онтологизировал эту процедуру, истолковав ее как единичный акт саморазвития абсолютной идеи за счет внутреннего противоречия. При этом изменилось и само понятие отрицания. Отрицать, по Гегелю, «означает сберечь, сохранить и вместе с тем прекратить, положить конец» (Гегель. Соч. М., 1937. Т. 5. С. 99). Так же понимается и повторное отрицание, т.е. О. о. В итоге абсолютная идея возвращается не просто к старому, как в формальной логике, а к старому на более высокой ступени развития. Движение происходит не по кругу, а по спирали.

В марксистской философии эта онтологизированная Гегелем логическая процедура была истолкована материалистически, как процесс возвращения предмета в процессе развития к старому качеству на высшей ступени. Таков смысл одного из трех законов *диалектики* — закона О. о. Для экспликации этого закона вполне достаточно тех же понятий, что и для разъяснения логического закона снятия двойного отрицания.

В любом индивидуальном объекте есть родовый признак, присущий всему классу таких объектов, и видовой, присущий лишь его подклассу. У каждого родового признака таких видовых признаков несколько. Для простоты самый важный из них называют А, а все остальные — не-А. Процесс развития предмета может не затрагивать его родового признака, а сводится к переходу от одного видового признака к другому, от А к не-А, например от домашнего производства (А) к промышленному (не-А). Закон О. о. позволяет предположить, что следующим актом развития производства будет возвращение его к домашнему производству на основе достижений компьютерной революции. Именно этот процесс мы и наблюдаем в странах, вступивших в постиндустриальную фазу своего развития.

Причина возвращения к старому в процессе развития предельно проста: перерастая рамки качества А,

объект переходит к качеству не-А; исчерпав возможности и этого последнего, он либо меняет свое родовое качество, либо возвращается к старому видовому качеству — к А. Других возможностей просто нет. Закон О. о. фиксирует именно последний вариант. Но простота этого закона не тождественна тривиальности. Его эвристическая ценность состоит в том, что он позволяет предсказывать содержание грядущих изменений в развивающихся объектах. Естественно, эти предсказания носят гипотетический характер.

В современной отечественной философии этот закон переживает трудные времена. Одни не считают его универсальным законом развития объективного мира, другие отрицают существование развития, третьи отрицают существование самого объективного мира. Остается надеяться, что закон О. о. сработает и здесь.

Г.Д. Левин

ОЦЕНОК ЛОГИКА — область модальных логик, в которой изучаются отношения между высказываниями, содержащими оценочные понятия, такие как «лучше», «предпочитается» (сравнительные оценки), «хорошо», «плохо», «безразлично» (абсолютные оценки). На существование логических связей между абсолютными оценками в 20-х гг. 20 в. настаивал Э. Гуссерль («Этические исследования»), но первые логические системы были сформулированы лишь в конце 60-х гг. А.А. Ивинным. Анализ сравнительных оценок, или предпочтений рационального выбора, проводился теоретиками-экономистами (Д. фон Нейман, О. Моргенштерн, Д. Маккинси и др.), первые же логические теории появились после работ С. Халлдена и Г.Х. фон Вригта.

В логике абсолютных оценок принимаются следующие принципы: 1) оценочные суждения подчиняются общим методологическим принципам логики; 2) модальные оценочные понятия «хорошо», «плохо», «безразлично» мыслятся как самостоятельные и независимые в отношении друг друга (атомарные); 3) фиксируется контекст употребления данных понятий, который менять нельзя. С учетом сказанного, верны следующие формулировки: «Ничто не может быть хорошим и плохим одновременно (с одной и той же точки зрения)»; «Ничто не может быть вместе и хорошим, и безразличным»; «Ничто не может быть вместе плохим и безразличным». Напр., уверенность в себе не может быть и хорошим, и плохим качеством в одном и том же отношении для одного и того же человека. Уверенность в себе хорошее качество, если оно обеспечивает возможность действия для человека; но чрезмерно усиленная уверенность в себе переходит в гордыню, становится иным качеством, которое уже в другом отношении можно оценить как плохое. Используя *отрицание*,

хорошее можно определить через плохое, и наоборот: «Нечто является хорошим только в том случае, когда противоположное плохо»; «Нечто является плохим, когда противоположное хорошо»; «Безразлично то, что ни хорошо, ни плохо». В этом смысле следующие высказывания равносильны: «Хорошо, что этот человек дисциплинированный»; «Было бы плохо, если бы этот человек не был дисциплинированным». Конкретизация закона противоречия на случай оценок ведет к принятию следующий утверждений: «Два состояния, логически несовместимые друг с другом, не могут быть оба хорошими»; «Противоречащие друг другу состояния не могут быть вместе плохими». Напр., если говорить правду хорошо, то лгать плохо (при той же точке зрения).

Принцип определенности контекста (понятия берутся в одном и том же отношении) распространяется и на логику сравнительных оценок. Выделяют, по крайней мере, три смысла «лучше» («хуже») или «предпочтительней» — строгий, слабый и промежуточный. А строго предпочитается *B* — означает, что *A* предпочитается *B* во всех аспектах; *A* слабо предпочитается *B*, если состояние *A* в каких-то аспектах лучше состояния *B*. Строгое и промежуточное предпочтения являются транзитивными, а слабое — нетранзитивным. Нетранзитивность предполагает предпочтительность чего-либо по разным основаниям, а транзитивность — по одному основанию. Если предположить, что рациональный выбор — это выбор, дающий наиболее ценную альтернативу (или любую из равноценных), то нужно допустить, что транзитивность является необходимым условием рационального выбора. В большинстве логических систем для сравнительных оценок принимается принцип транзитивности.

Вопрос об определении сравнительных оценок через абсолютные и наоборот — предмет дискуссии. Приводимые определения чаще всего не универсальны; так, напр., вызывает возражение формулировка: «Хорошо все то, наличие чего лучше его отсутствия».

И.А. Герасимова

Лит.: Ивин А.А. Импликации и модальности. М., 2004.

«ОЧЕРК О ДАРЕ» («*Essai sur le don*», (1925; рус. пер.: М., 1996) — произведение французского социолога, антрополога и религиоведа Марселя Мосса, заложившее основу изучения одной из фундаментальных сторон жизни общества — отношений обмена в форме дара, содействовавшее пониманию глубинных механизмов социального поведения и обогатившее гуманитарное знание новым теоретическим и терминологическим оснащением.

Большое значение для социального познания имела емко раскрытая в данной работе, опорная для Мосса категория «тотального (целостного) социального явления» (иначе — «тотального социального факта»). Под «тотальным социальным явлением» Мосс понимал такие социальные феномены, которые существовали на протяжении длительных исторических периодов (от архаики до современности), интегрировали в свой состав деятельность разных социальных институтов (религиозных, юридических, этических, политических, семейных и др.) и фундировали важнейшие стороны общественного бытия. Фактически, упорядочив «методом точного сравнения» огромное количество разрозненных этнографических сведений, Мосс подал пример системного подхода к познанию социальных феноменов и вывел гуманитарное знание на проблему социальных универсалий. К таким универсалиям, «тотальным социальным явлениям», Мосс относил и отношения обмена дарами.

В архаических обществах не рыночная торговля, но именно коллективный или персональный обмен дарами предопределял многие важные стороны экономической жизни; более того, он выходил за рамки перераспределения материальных ресурсов и функционировал как обмен знаками внимания, пирами, обрядами, военными услугами, женщинами, детьми, праздниками и прочими ценностями. Обмен дарами конституировал установление и закрепление договорных отношений между коллективами или индивидами, налагал на них взаимные обязательства. На основе изучения обмена дарами в архаическом обществе Мосс развил «общую теорию обязательств», вскрывающую механизм взаимодействия трех видов социальных обязанностей — давать дары, принимать дары и возмещать дары; отказ от любого вида «тождествен объявлению войны» — это знак отказа от «союза и объединения», фактор социальной дезинтеграции. Обмен дарами конституирует не только договоры и обязательства, но и власть, ибо акт дара «обеспечивает дарителям авторитет и власть». Тотальность обмена дарами распространяется на отношения людей с богами и духами, поскольку «именно с ними необходимее всего обмениваться и опаснее всего не обмениваться». Исследование этого вида обмена, по убеждению Мосса, «проясняет целую область теории жертвоприношения». Согласно религиозным воззрениям, богам не нравится избыточное богатство одних людей и крайняя бедность других, поэтому для богатых щедрость обязательна: дарить часть своего имущества в форме милостыни — моральный императив богатых. Так «вырисовывается теория милостыни» и этики богатства. Со временем древняя мораль дара становится «принципом справедливости».

Концептуальные решения проблем генезиса важнейших социально-экономических, политических, религиозных, этических институтов, скромно названные автором «зарисовками» и «набросками», впоследствии были восприняты и развиты (К. Леви-Стросом, Э. Бенвенистом и др.) в социологии, антропологии, филологии, религиоведении и в других дисциплинах. Задача социального знания, по убеждению Мосса, состоит не только в познании общества, но и в выведении из социального опыта «нравственных выводов», идеи «гражданского долга», содействующих улучшению общественного устройства. Согласно Моссу, современное западное общество отдает приоритет экономическому прагматизму, «римско-саксонской бесчувственности» правового устройства. Однако оно не только сохранило реликты более гуманных древних традиций дара-обмена: «тема дара, добровольности и обязательности в даре, темы щедрости и выгоды, получаемой от процесса отдавания, возвращаются к нам подобно тому, как вновь появляется давно забытая ведущая мелодия». Такой возврат к прошлому — «хорошая революция». Социальные науки должны обеспечить общество необходимыми знаниями для «сознательного управления» этим процессом.

А.П. Забияко

«ОЧЕРКИ ПО ТЕОРИИ НАУКИ» — статья советского математика, специалиста по теории чисел и теории множеств Г.А. Грузинцева, помещенная в «Записках Днепропетровского института народного просвещения» (1928. Т. III). Опубликованные очерки, по замыслу автора, были частью большой работы, которая в целом осталась не опубликованной.

В первом очерке «Проблема структуры науки» Грузинцев характеризует основную тенденцию научной мысли, которая состоит в смене прежних регулятивных принципов (класса, свойства, понятия) новыми, а именно — системности, отношения и символа. Современная наука характеризуется: 1) системной точкой зрения, 2) релятивизмом, 3) экзактностью — или, по крайней мере, тяготением к ним (Там же. С. 271). В этой связи он подчеркивал громадную роль понятия структуры в научном познании, его роль в упорядочивании систем, в конструировании моделей и научной символики. Проводя различие между научным исследованием и системным научным изложением, он отмечал, что «всякая научная работа сводится к постановке и решению научных проблем и к приданию их решениям приемлемой (обоснованной) формы» (Там же. С. 276). Проводя различие между научным исследованием и научным обоснованием (за 15 лет до известного различения контекстов открытия и обоснования, предло-

женного Г. Рейхенбахом), Грузинцев писал: «Науку делает наукой, во-первых, применение методов обоснования, в котором проявляется тенденция к ее систематическому обоснованию, и, во-вторых, пользование методами исследования, в котором проявляется тенденция науки к планомерному развитию» (Там же. С. 278). Он особо останавливается на таких принципах обоснования, как принципы полноты, экономии, логического упрощения. Все научные проблемы он делит на четыре класса: 1) технического, вненаучного происхождения; 2) прикладного происхождения, относящиеся к другим областям науки; 3) проблемы обоснования науки; 4) лемматические проблемы, относящиеся к области исследований данной науки и необходимые для решения других задач. Ведущая тенденция научного знания — превращение задач технического характера в лемматические проблемы.

Грузинцев вводит понятие познавательной системы, которая может быть представлена в учебниках по той или иной научной дисциплине. Наука, по его словам, является познавательной системой в действии. Изучение различных типов научных систем составляет предмет теории науки, или науки о науке. Анализируя типы научных проблем, он проводил мысль о том, что теория науки имеет дело с проблемой «научного обоснования, а не научного исследования, так как задачи обоснования всякой специальной дисциплины являются в конце концов задачами теории науки, но прикладного характера» (Там же. С. 278). Исследование научного познания как постановки и решения проблем — динамический подход к науке.

Для Грузинцева несомненным является социальная природа науки: «Наука есть прежде всего (в порядке причинной связи) явление социальное, и уяснить ее себе в полной мере без анализа социальных условий, вызвавших ее возникновение и детерминирующих ее развитие, очевидно, невозможно» (Там же. С. 275).

В своих работах по теории множеств Грузинцев использует развитый им методологический подход при изложении проблем обоснования теоретико-множественных идей. Так, в учебнике по теории множеств он писал: «Отсутствие обоснования результатов работы ученого, в сущности, помешает ему принять должное участие в общем развитии науки... Задачи обоснования науки возникают после научного исследования при критике его и с точки зрения тех требований, которые мы предъявляем к знанию вообще и к научному знанию в частности. Не давая сама по себе (по крайней мере непосредственно) новых результатов, работа в этом направлении придает уже ранее полученным результатам ту прочность и обоснованность, которая позволяет нам включить их в научную систему» (Гру-

зинцев Г.А. Элементы теории множеств. Днепропетровск, 1927. С. 233—234).

К сожалению, перспективная методологическая программа, сформулированная Г.А. Грузинцевым и учитывавшая достижения математической логики и методологии науки, осталась непонятой ни математиками, ни логиками того времени; а судьба его рукописных и малотиражных работ, упомянутых им (в частности, шести выпусков «Логика для математиков», брошюр «Логика и изучение науки», «Задачи логики», второй очерк «Теория науки» — об аналогии) остается неизвестной.

А.П. Огурцов

ОШИБКИ ЛОГИЧЕСКИЕ — подразделяются на О., относящиеся к умозаклучениям, вопросам и т.д., а также к применению таких логико-методологических приемов, как *определение*, *деление*, *аргументация* и др.

О. в умозаклучениях. В процессе дедуктивных умозаклучений может совершаться О. «не следует». Она имеет место, если информация, выражаемая заключением, не является частью информации, выражаемой посылками. Примерами умозаклучений с такими О. могут служить категорические силлогизмы, в которых не соблюдены общие правила или правила фигур, а также силлогизмы, содержащие не три, а четыре термина (О. «учетверение терминов»). Распространенная О. в индуктивных умозаклучениях — О. поспешного обобщения, вызываемая несоблюдением методологических принципов, повышающих степень правдоподобия заключения.

Ошибочными (логически некорректными) являются **вопросы**, на которые нельзя дать никакого или истинного ответа, снижающего познавательную неопределенность. Это вопросы бессмысленные (формулировки этих вопросов содержат выражения, ни смыслы, ни значения которых не известны), недоопределенные (в формулировке содержатся многозначные выражения), провокационные (на них можно дать только ложные ответы), тавтологичные (на них нельзя дать ответа, снижающего познавательную неопределенность).

О. в определениях: «слишком широкое определение» (объем определяющего выражения больше объема определяемого выражения), «слишком узкое определение» (объем определяющего выражения меньше объема определяемого выражения), перекрещивающееся определение (объем определяющего выражения частично входит в объем определяемого выражения, а объем определяемого — частично в объем определяющего), «определено “как попало”» (определяемое и определяющее выражения не имеют общих элементов),

«определение неизвестного через неизвестное» (в определяющую часть входят выражения, которые, в свою очередь, требуют определения), «круг в определении» (определяющее выражение опосредованно или непосредственно определяется через определяемое).

О. в делениях: «неполное деление» (объединение объемов членов деления, в случае таксономического деления, составляет лишь часть объема делимого понятия (не совпадающую с объемом), а в случае мереологического — мысленное соединение частей составляет лишь часть делимого предмета (не совпадающую с предметом), «деление с излишними членами» (в число членов деления включены понятия, объемы которых, в случае таксономического деления, не входят в объем делимого понятия, а в случае мереологического — к членам деления относят понятия, значения которых не являются частями делимого предмета), «сбивчивое деление» (деление произведено не по одному основанию), «члены деления не исключают друг друга», «скачок в делении» (при многоступенчатом делении, в случае таксономического деления, не осуществлен переход от родового понятия к видовым понятиям одного и того же уровня, а в случае мереологического — от целого к его частям, а от частей — к частям частей и т.д.).

О. в аргументации: «нечеткая формулировка тезиса», «подмена тезиса» (формулируется тезис, а обосновывается другое, сходное с тезисом утверждение, затем утверждается, что обоснован тезис). Разновидностями подмены тезиса являются О.: 1) «подмена аргументируемого тезиса более сильным утверждением» (по отношению к *доказательству* эта О. имеет название «кто много доказывает, тот ничего не доказывает», 2) «подмена критикуемого тезиса более слабым утверждением» (применительно к опровержению она называется «кто много опровергает, тот ничего не опровергает»). «Подмена аргументируемого или критикуемого тезиса ссылками на личные качества человека», «нечеткая формулировка аргументов», «круг в аргументации» (тезис обосновывают или критикуют посредством аргументов, которые в свою очередь обосновываются или опровергаются посредством тезиса), «необоснованный аргумент». Разновидности О. «необоснованный аргумент»: «неумышленный ложный аргумент» (совершая эту О., в качестве аргумента приводят необоснованное утверждение, являющееся к тому же ложным, однако при этом о ложности аргумента аргументатор не знает); «умышленный ложный аргумент, или лживый аргумент» (заключается в приведении в качестве доводов утверждений, ложность которых известна аргументатору). Варианты лживого аргумента: «лживый аргумент в качестве предпосылки вопроса» (аргумент не

высказывают, а выражают посредством вопроса, предпосылка которого является ложной); «не высказанный ложный аргумент» (ложные аргументы опускают, а адресат аргументации по контексту формулирует их сам); «дамский аргумент» (ошибка заключается в усилении аргумента противоположной стороны до такой степени, что он оказывается ложным); «лживый аргумент, выраженный посредством содержания имени» (объектам, о которых идет речь в аргументации, приписывают свойства не прямо, а посредством описательных имен).

Ю.В. Ивлев

Лит.: Ивлев Ю.В. *Логика*. 3-е изд. М., 2004.

ОЩУЩЕНИЕ — предполагаемое рядом философских и психологических концепций элементарное содержание, лежащее в основе чувственного знания внешнего мира, «кирпичик» для построения *восприятия* и иных форм чувственности. В качестве примеров данного явления обычно приводят О. цвета, звука, твердого, кислого и т.д. О. истолковывали как относящиеся не к предмету в целом, а лишь к его отдельным свойствам, «качествам». В истории философии и психологии О. были разделены на относящиеся к свойствам предметов внешнего к человеку мира и относящиеся к конкретным состояниям самого тела человека (последние сигнализируют о движениях и относительном положении разных частей тела и о работе внутренних органов). Вместе с тем О., относящиеся к внешнему миру, делятся по их модальности на зрительные, слуховые, осязательные, обонятельные и вкусовые.

О. были четко выделены в качестве исходной единицы анализа познавательных процессов в философии *эмпиризма* и *сенсуализма* 17—18 вв. Основания, которые были использованы для выделения О., могут быть классифицированы следующим образом. 1. Восприятие как знание целостных предметов и ситуаций предполагает участие ума. Но любые операции ума, в том числе и относящиеся к созданию восприятия, предполагают материал, с которым ум оперирует. Таким исходным материалом являются О. Поэтому данность, непосредственность является специфическими характеристиками О. Очень важно, что при этом имеется в виду осознаваемая данность. Эта данность может пониматься либо как результат прямого причинного воздействия объективных свойств предметов внешнего мира (Д. Локк, Э. Кондильяк, Б. Рассел и др.), либо просто как факт сознания безотносительно к его причине (Д. Беркли, Д. Юм, Э. Мах и др.). 2. Именно потому, что восприятие предполагает определенную активность ума, оно может вводить в заблуждение,

быть иллюзорным. Однако исходный материал для построения восприятия не может сам по себе вести к заблуждению. Я могу ошибочно воспринять прямой карандаш, опущенный в стакан с водой, как сломанный, однако сами элементарные О., из которых складывается мое восприятие, не могут быть ошибочными. Поэтому абсолютная несомненность, неоспоримость является также отличительной характеристикой О. 3. Как учит научное познание (в частности, классическая механика, которая в 17—18 вв., т.е. в то время, когда было сформулировано учение об О., выступала как парадигма научного познания вообще), сложные образования могут быть поняты как результат взаимодействия элементарных составляющих. Таким неразложимым далее элементом всех психических процессов вообще и познавательных процессов в частности в ряде направлений философии и психологии считались О. Поэтому они понимались как атомарные единицы *опыта*.

Сформировавшаяся в конце 19 в. экспериментальная психология, и прежде всего такой ее раздел, как психофизика, сделала О. предметом научного исследования. Изучалась его зависимость от действия внешних раздражителей (стимулов). В этой связи были выявлены пороги чувствительности: характер зависимости О. от интенсивности раздражителя (закон Вебера—Фехнера) и целый ряд других фактов.

Однако философский и научный анализ О. столкнулся с целым рядом принципиальных трудностей. 1. Оказалось трудным точно очертить тот круг элементарных единиц опыта, которые следует считать О. Следует ли относить к ним переживания боли, исходные чувства удовольствия и неудовольствия? Существуют ли О. пространства и времени? 2. Мы переживаем каждое О., поскольку мы можем его выделить в составе нашего опыта, как нечто не только уникальное и неповторимое, но одновременно и как нечто обобщенное. Так, мы ощущаем данное цветное пятно не только как абсолютно единичное, но и как индивидуальное выражение цветовой универсалии, например, как данный конкретный оттенок красного цвета («красного вообще»). Если выделение общего является результатом деятельности ума, в частности — результатом сопоставления разных индивидуальных случаев, то непонятно, каким образом О., для которых характерна абсолютная непосредственность, могут иметь не только уникальный, но и обобщенный характер. 3. Если одной из важнейших характеристик О. является их данность в индивидуальном сознании, то непонятно, как из этих субъективных и индивидуальных элементов может быть построено восприятие, относящееся к предметам внешнего мира, которые существуют независимо от моего сознания и могут быть восприняты не только

мной, но и всяким другим человеком. Вообще вопрос об отношении О. к соответствующим качествам внешнего мира оказался трудным и приводящим к парадоксальным решениям. Ряд философов, в частности Д. Локк, разделили О. на относящиеся к «первичным качествам», которые реально существуют в самих предметах (О., относящиеся к пространственным свойствам предметов, к их форме, расположению и др.), и к «вторичным качествам», существующим лишь в сознании — при том, что критерии разделения этих качеств не совсем ясны (и были оспорены Д. Беркли). В 19 в. в связи с открытием того факта, что те или иные О. могут вызываться не только адекватными стимулами (напр., зрительное О. — светом), но и стимулами неадекватными (напр., то же зрительное О. — механическим или электрическим раздражителем), был сформулирован (И. Мюллером) «закон специфической энергии органов чувств»: качество О. зависит не от свойств внешних предметов, а от особенностей ощущающей (рецепторной) системы человека. В этой же связи Г. Гельмгольц сформулировал тезис о том, что О. относятся к качествам внешнего мира как иероглиф к обозначенному им предмету. Для сенсуалистов-феноменалистов (Д. Беркли, Д. Юм, Э. Мах и др.) проблемы отношения О. к объективному свойству предмета не существует, но и для них остается камнем преткновения возможность построения из субъективных, индивидуальных О. восприятия объективно существующего предмета. 4. Сам способ соединения О. в восприятие тоже был предметом дискуссий. Большинство философов и психологов, разделявших позиции сенсуализма, считали таким способом (вслед за Д. Юмом) ассоциацией разного рода. Однако характер этих ассоциаций во многом так и не был прояснен. 5. Не было ясно и то, следует ли считать О. элементарным знанием. Для большинства философов, анализировавших О., именно несомненность и безошибочность О. выводит их за пределы знания. С точки зрения этих философов, в О. нет деления на субъект и объект. Поэтому даже если мы предполагаем, что О. относятся к каким-то качествам объективных предметов, мы можем сделать этот вывод, только выходя за пределы самих О. Вместе с тем в начале 20 в. возникла концепция (ранние Э. Мур, Б. Рассел и др.), согласно которой О. — это акт осознания некоторого элементарного чувственного содержания (чувственного данного), существующего вне сознания субъекта и вместе с тем не принадлежащего миру объективных физических вещей. В этом случае О. рассматривается как элементарное знание.

В философии и психологии 20 в. возникли направления, поставившие под сомнение сам факт существо-

вания О. как некоторых самостоятельных сущностей. Было обращено внимание на то, что в большинстве случаев обыденной жизни мы никогда не ощущаем наших О., а имеем дело только с восприятием целостных предметов и ситуаций. Даже в тех редких случаях, когда мы, как нам кажется, имеем дело только с О. (О. теплоты на некотором участке тела, О. давления и т.д.), мы в действительности имеем дело не с фактами нашего сознания, а с получением информации о некоторой объективной ситуации (пусть воспринимаемой очень неопределенно). Конечно, можно попытаться выделить отдельные О. в составе восприятия, например повнимательнее всмотреться в оттенки красного цвета (решением задач такого рода нередко занимаются художники). Однако, во-первых, эта ситуация является достаточно редкой и не характерной для обычного опыта; во-вторых, она не объясняет формирования восприятия, ибо воплощается уже на основе существующего восприятия; в-третьих, даже в этом случае не удастся выделить О. как таковое, ибо красное в данном случае воспринимается как свойство некоторого предмета, т.е. как бы на фоне целостного восприятия. В этой связи было отмечено, что экспериментальное изучение О., которым занималась психофизика на протяжении ста лет, было возможным только потому, что происходило в искусственных лабораторных условиях, не учитывавших ряда важных особенностей нормального, естественного восприятия мира (поэтому результаты психофизики применимы лишь постольку, поскольку возникает ситуация, близкая к искусственной). Как отметил английский философ Дж. Райл, исходивший из идей позднего Л. Витгенштейна, в случае с О. была совершена категориальная ошибка: на мнимые объекты, которыми являются О., были перенесены особенности восприятия: в действительности можно видеть предметы, напр. цветы, а не О. красного, зеленого; можно слышать шум прибоя, грохот грома, звуки речи и т.д., а не О. громких, тихих и т.д. звуков. Поэтому никаких неоспоримых и несомненных «единиц опыта» (а именно эти качества приписывались О.) не существует. Восприятие не может быть абсолютно несомненным, что не мешает ему быть в большинстве случаев достаточно достоверным.

В 20 в. возникли психологические направления, которые по-разному пересматривали те философские основания, из которых до этого исходили исследователи О. и восприятия. Результаты этого пересмотра приводили к разным теориям восприятия. Однако в итоге все эти теории по разным соображениям отказывались от понятия О., каким оно было истолковано в предшествующей философии и психологии. Гештальт-психология формулировала тезис о структурном, целостном

характере восприятия и о невозможности понимания этой целостности как суммы отдельных атомов, «кирпичиков» — О. В экспериментах представителей этого направления было показано, что восприятие может не измениться и в том случае, если меняются некоторые из компонентов целостной системы (если истолковать эти компоненты как О., то получается, что восприятие не определяется входящими в его состав О.). С точки зрения гештальт-психологов, непосредственно дано не О., а целостное восприятие (последнее, таким образом, не предполагает конструктивных операций ума над отдельными О.). Согласно концепции, развитой Дж. Гибсоном, восприятие является активным процессом собирания организмом информации об окружающей среде. В этом процессе отдельные О. (так же, как и отдельные образы восприятия) не существуют. Представители когнитивной психологии считают возможным выделять отдельные единицы информации, из которой строится восприятие. Однако эти единицы в большинстве случаев не осознаются и, значит, вряд ли могут быть истолкованы в качестве О., какими они понимались раньше в философии и психологии.

Между тем в отечественной философии советского периода в течение длительного времени понятие О. играло важную роль. Это было связано с некритически принятыми в ней положениями В.И. Ленина из его работы «Материализм и эмпириокритицизм» о том, что О. является единственным источником всех наших знаний, что О. — это «субъективный образ объективного мира» (Ленин В.И. Соч. Т. 14. С. 106), что материя как объективная реальность «дана человеку в ощущениях его», что она «фотографируется, отображается нашими ощущениями, существуя независимо от них» (Ленин В.И. ПСС. Т. 18. С. 131). Критикуя субъективистский феноменализм Э. Маха, В.И. Ленин противопоставляет ему материалистическое (реалистическое) истолкование О., однако делает это некорректно. Все те, кто признавал и исследовал О., отмечали такие его

качества, которые делают невозможным мнение о том, что в О. дана материя. С этой точки зрения, в О. «даны» не материальные предметы (не говоря уже о материи в целом), а лишь отдельные свойства. К тому же, как считает большинство сторонников существования О., в нем нет вообще знания, ибо нет разделения на субъект и объект. Поэтому оно не может быть и «образом» чего бы то ни было. Самое же главное состоит в том, что, критикуя Э. Маха, В.И. Ленин в то же время оказался в зависимости от главной философской посылки объекта своей критики — его философского сенсуализма, т.е. мнения о том, что все содержание нашего знания может быть выведено из О. Нужно сказать, что некоторые отечественные философы, формально не критикуя тезисы В.И. Ленина относительно О., в своих исследованиях фактически дезавуировали их (Э.В. Ильенков, В.А. Лекторский и др.). Ряд виднейших отечественных психологов (А.Н. Леонтьев, А.В. Запорожец, В.П. Зинченко и др.), исследуя проблему восприятия, фактически опровергли теорию О. как элементарных атомов опыта, в частности в связи с развивавшейся ими критикой рецепторной теории чувственности.

В.А. Лекторский

Лит.: Мах Э. Анализ ощущений и отношение физического к психическому. М., 1908; Рассел Б. Человеческое познание. М., 1957; Ленин В.И. Материализм и эмпириокритицизм // Полн. собр. соч. Т. 18; Юм Д. Исследования о человеческом познании // Соч.: В 2-х т. Т. 2. М., 1965; Беркли Д. Три разговора Гиласа с Филонусом // Соч. М., 1978; Кондильяк Э. Трактат об ощущениях // Соч.: В 3-х т. Т. 2. М., 1982; Леонтьев А.Н. Ощущения и восприятие как образы предметного мира // Познавательные процессы: ощущения, восприятие. М., 1982; Локк Д. Опыт о человеческом разумении // Соч.: В 3-х т. Т. 1. М., 1985; Гибсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию. М., 1988; Carnap R. Der logische Aufbau der Welt. В., 1928; Boring E.G. Sensation and perception in the history of experimental psychology. N-Y., L., 1942.

П

ПАРАДИГМА (от греч. *paradeigma* — пример, образец) — ключевое понятие концепции науки, разработанной Т. Куном; образец рациональной деятельности ученого, принятый и безоговорочно поддерживаемый *научным сообществом*; в соответствии с этим образцом формулируются и разрешаются концептуальные, инструментальные и математические задачи. Содержание П. зависит от характера научной дисциплины, степени ее зрелости, структуры фундаментальной научной теории, разработанности математического аппарата, методологического оснащения, экспериментальной техники, а также от явных и неявных традиций исследовательской работы, передаваемых от поколения к поколению ученых. Это содержание выражено в трудах «научной элиты» (признанных лидеров научных направлений и школ, генерирующих основные идеи и методы в той или иной области науки) и закрепляется в учебниках, методических руководствах, программах подготовки научных кадров.

П. функционирует как «дисциплинарная матрица», т.е. набор предписаний относительно решений конвенциональных задач (напр., применение законов механики при решении задач, связанных с движениями тел в поле тяготения). В этот набор входят: *законы* фундаментальных теорий и определения основных *понятий* (как правило, в форме «символических обобщений»); «метафизические компоненты» (онтологические допущения, в соответствии с которыми *объяснения* фактов считаются приемлемыми или, напротив, отбрасываются как несовместимые с принятой *научной картиной мира*); ценностные критерии предпочтений тех или иных эпистемических характеристик (напр., количественных предсказаний в сравнении с качественными; простых и элегантных *гипотез* или *методов* в сравнении с вычурными и чрезмерно сложными; радикального изменения исследовательской стратегии ради расширения круга объясняемых явлений в сравнении со стремлением к максимальной согласован-

ности теорий, составляющих инструментарий привычной стратегии). П. определяет границу между принципиально разрешимыми и неразрешимыми научными задачами; для первых она предлагает общие (матричные) схемы решения, вторые считаются не имеющими рационального смысла.

Тем самым П. задает собственные (относительные к ней) рамки научной *рациональности*, в которых осуществляется «нормальная» работа ученых; она сама выступает как ценность, объединяющая научное сообщество. Сомнение в этой ценности (напр., из-за нарастания числа неразрешенных задач — «головоломки» — и возникновения конкурирующих П.) разрушает единство и ослабляет позиции данного научного сообщества в конкурентной борьбе. Сохранить верность П. или отказаться от нее — этот вопрос имеет не только и даже не столько, логико-когнитивный смысл; он решается в зависимости от психологических и социологических характеристик научных сообществ. Смена господствующей П. — итог «экстраординарного» периода соперничества научных сообществ (Т. Кун назвал такие периоды «*научными революциями*»); однако он не может быть окончательным. Наука находится в безостановочном движении, а чередование «нормальных» и «революционных» фаз — общая схема этого движения, позволяющая объяснять его историю.

В.Н. Порус

Лит.: Кун Т. Структура научных революций. М., 1975.

ПАРАДОКС (от греч. *para* — вне и *doxa* — мнение). — 1) В широком (внелогическом) смысле — все то, что так или иначе вступает в конфликт (расходится) с общепринятым мнением, подтвержденным традицией, законом, правилом, нормой или здравым смыслом. Парадоксальными в этом значении могут быть не толь-

ко суждения (или рассуждения), но и поведение одного человека или группы людей, деятельность какой-либо школы или направления и пр. Такова, например, деятельность футуристического направления в европейском искусстве 10—20-х гг. 20 в. с его лозунгом переоценки всех ценностей классической культуры («во имя прекрасного завтра сожжем Рафаэля, растопим искусства цветы»). В философии парадоксальным в этом же значении можно считать движение софистов и школу киников, придавших сократовской теории понятий «софистический оборот». Иногда в эту же группу П. заносят и весьма безобидные явления, напр. языковые иррегулярности, обусловленные развитием живой (разговорной) речи (П. в лингвистике), а в школьной математике — элементарные ошибки, связанные с неосторожным использованием запрещенных правил (напр., деления на ноль), что приводит к абсурдным результатам.

2) В узком (логическом) смысле П. — это «ситуация противоречия», либо прямо обусловленная непредикативным характером применяемых понятий, суждений или определений, либо так или иначе связанная с непредикативностью.

Непредикативность (в традиционных терминах ее называют ситуацией порочного круга или автореферентностью) встречается обычно в определениях, когда тот или иной объект вводится (или определяется) через его отношение к некоторой совокупности еще каких-то других объектов, частью которой при этом является и он сам. Такая ситуация может, хотя и не всегда, приводить к параллельному выводу двух импликаций ($A \supset \neg A$) и ($\neg A \supset A$) или, что то же, к эквиваленции ($A \equiv \neg A$), в чем, собственно, и выражается П.

Напр., определяя понятие «множество Рассела» как «множество всех множеств, не являющихся элементами самих себя», мы вводим множество Рассела как непредикативный объект, или, формально, как $\lambda x \neg (x \in x)$, где x — неопределенное имя для множеств, а λx — символ абстракции множества (класса). Чтобы убедиться в том, что эта непредикативность приводит к противоречию, достаточно рассмотреть суждение $\forall y (y \in \lambda x \neg (x \in x) \equiv \neg (y \in y))$, определяющее расселовский класс. В самом деле, пользуясь обычной аксиомой свертывания и делая подстановку множества Рассела на место переменной y , приходим к противоречию указанного выше вида $A \equiv \neg A$, где A это $\lambda x \neg (x \in x) \in \lambda x \neg (x \in x)$.

Вообще, о П. было бы естественно говорить тогда, когда *противоречие* имеет абсолютный характер, т.е. когда его невозможно исключить. Однако в большинстве случаев довольствуются относительностью противоречия, так что П. означает только несостоятельность тех или иных допущений (посылок, постулатов или аксиом) теории, в которой обнаружены П. Напр., от П., рассмотрен-

ного выше, можно избавиться, если ввести определенные ограничения на подстановку в аксиому свертывания или воспользоваться принципом порочного круга, который в вольной и афористичной манере формулировал сам Рассел: «Все то, что охватывает *всех*, не может быть одним из этих *всех*», и который, по сути, накладывает запрет на подстановку в выражения, содержащие связанные переменные (подстановкой, проделанной выше, этот запрет был нарушен). Возможны, конечно, и другие решения, представленные (коль скоро речь идет о множествах) в различных *множествах теориях* и в философских эссе.

Трудно не только обнаружить или объяснить допущения, грозящие П.; еще труднее устранить их, не разрушая теорию. Известно, что ряд классических теорем анализа (напр., теорема Вейерштрасса о существовании точки сгущения в конечном интервале) носят непредикативный характер. Следовательно, с непредикативностью приходится мириться, уповая на то, что не всякая непредикативность приводит к П.

Однако если все же П. обнаружен, первым и очевидным условием проверки на относительный характер противоречия (с целью устранения П.) является проверка на тождественность членов противоречия. Если в паре A и $\neg A$ (или в соответствующей ей формуле) невозможно отождествить A в обоих вхождениях, то противоречие будет только кажущимся (термин Больцано). Но для возможности или невозможности отождествления обычно необходима дополнительная информация. Напр., чтобы констатировать противоречие в паре суждений A и $\neg A$, где в первом вхождении A означает «быть в состоянии покоя», а во втором — «двигаться с нулевой скоростью» (оба суждения полезны при обсуждении П. Зенона), необходимо, по меньшей мере, обладать современным понятием скорости поступательного движения тела. В противном случае противоречие будет только кажущимся. А кажущееся противоречие в определенном смысле безвредно, поскольку оно не затрагивается принципом *ex falso sequitur quodlibet* (или аналогичным ему законом Дунса Скота), принятым в основных логических системах (классической, интуиционистской, минимальной и некоторых др.), и поэтому не в состоянии обесценить теорию.

Другим очевидным условием проверки противоречия на реальность должна быть проверка однородности либо самих членов противоречия, либо аргументов, выставляемых в их защиту. И те, и другие должны лежать в одном интервале абстракции. В частности, отрицательным примером могут служить основные зеноновские П. «Ахиллес и черепаха» и «Дихотомия». Обычно считается, что они относятся к кинематике и направлены на опровержение движения. Поэтому банальный

контраргумент «хождением» как будто бы заслуживает внимания:

*Движенья нет, — сказал мудрец брадатый.
Другой смолчал и стал пред ним ходить.*

Очевидно, однако, что Зенон не собирався ставить себя в смешное положение, отрицая очевидное. Предлагая свои П., он только указал на трудность, с которой сталкивается мысль, если рассматривать математическую модель движения как дискретный процесс последовательного перехода «от точки к точке» по существу (в силу реальности движения) непрерывного отрезка пути. Тем самым Зенон усматривал апорию в проблеме континуума, а не в проблеме движения. И в этом смысле следует согласиться, что в основном «парадоксальные утверждения представляют собою предложения, которые либо непосредственно заключают в себе понятие о бесконечном, либо так или иначе опираются на это понятие» (Больцано Б. Парадоксы бесконечного. Одесса, 1911. С. 7). И *антиномии* Канта в этом же смысле следует рассматривать как «П. бесконечного». В широком смысле парадоксальность выступает как свойство философского знания вообще.

Возвращаясь к теме непредикативности, следует заметить, что в области конечного любая непредикативность либо легко устраняется, либо не вызывает проблем. Но в случае с бесконечностью ситуация иная. Мы сегодня, конечно, можем просуммировать бесконечный ряд и найти ту точку, в которой Ахилл догонит черепаху. Но своим превосходством над великим греком мы обязаны классическому «методу предельного перехода». А это далеко не безупречное превосходство с точки зрения интуиционистской модели анализа. Греки предельного перехода не знали. Интуиционисты не хотят его принимать и теперь, поскольку в нем скрыта сомнительная предпосылка, состоящая в том, «что некая бесконечная последовательность следующих друг за другом событий, последовательность, завершенность которой мы не можем себе даже и представить (не только фактически, но хотя бы в принципе), на самом деле все-таки должна завершиться» (Гильберт Д., Бернайс П. Основания математики. Логические исчисления и формализация арифметики. М., 1979. С. 40). Называется эта предпосылка «абстракцией актуальной бесконечности». Она составляет философскую основу теоретико-множественной математики. Вместе с тем, и метод упрощающих *идеализаций*, которым также предлагается разрешать такого рода трудности, вряд ли можно принять как объяснение онтологического содержания бесконечных процессов «самих в себе», если иметь в виду их физическую суть. Следовательно, и сегодня остается актуальным вопрос, сформу-

лированный С.А. Яновской: «Преодолены ли в современной науке трудности, известные под названием “апории Зенона”?» (см.: Проблемы логики. М., 1963).

Нередко считают, что П. уже тем хороши, что будят творческую мысль, помогая рождению новых идей и концепций. Возможно, это и так, если говорить о мысли, свободной от какой-либо готовой теоретической дисциплины. Но любая дедуктивная теория, опирающаяся на интуиционистскую или классическую логику, связана с условием непротиворечивости, которое как раз и является необходимым условием содержательной (объективной) значимости этой теории. И любопытно, что свобода от П. для таких теорий (для большинства из них) имеет следствием их неполноту, т.е. наличие таких осмысленных (с точки зрения этих теорий) суждений *A* и *не-A*, что ни одно из них недоказуемо в этих теориях, даже если какое-либо из них и представляется содержательно истинным (1-я теорема Гёделя). Иначе говоря, вынесение П. за скобки эвристически не менее необходимо, чем их открытие.

По традиции, идущей от Рамсея (1926), принято делить П. на логические и семантические (см. Рамсей Ф.П. Философские работы. Томск, 2003. С. 30—31). Этой традиции следует и «Новая философская энциклопедия» (М., 2001. Т. 3. С. 194—195). Против этого нечего возражать, если термин «логический» толковать достаточно широко, «не формулируя никакого точного критерия для решения вопроса, является ли какая-либо данная система «логической», а попросту удовлетворяясь тем, что эта система «хоть как-нибудь связана “с анализом мышления”» (Карри Х. Основания математической логики. М., 1969. С. 18—19).

Однако если под логикой понимать чистое исчисление высказываний или предикатов первого порядка, то в них нет ничего парадоксального. Поэтому утверждение, что П. Рассела — это «противоречие в рамках элементарной логики», нуждается, конечно, в разъяснении. А разъяснение приводит нас к тому, что речь идет в действительности о прикладной логике, какой являются, в частности, теоретико-множественная логика или расширенное исчисление предикатов. Только в прикладной логике мы находим индивидуальные предикаты (помимо *тождества*) и то, что можно называть *гипотезами* или предпосылками, которые придают *доказательствам* относительный (условный) характер и которые, в случае обнаружения противоречий, приходится исключать.

К сожалению, рамсеевская классификация П. не делает различия между чистой и прикладной логикой. А это позволяет перекладывать все беды, связанные с П. (а они-то как раз в допущениях нелогического порядка), на какой-то таинственный противоречивый

характер нашего мышления вообще, а недоброжелателям — говорить о «кризисе логики».

М.М. Новосёлов

Лит.: Бочвар Д.А. К вопросу о парадоксах математической логики и теории множеств // Математический сборник. 1944. 15 (57). № 3; Новиков П.С. О логических парадоксах // ДАН СССР. 1947. 56. № 5; Клини С.К. Введение в метаматематику. Гл. 3. М., 1957; Френкель А.А., Бар-Хиллел И. Основания теории множеств. Гл. 1. М., 1966; Есенин-Вольпин А.С. Парадокс // Философская энциклопедия. Т. 4. М., 1967; Бахтияров К.И. В сетях парадоксов: поиски выхода // Общественные науки и современность. 1997. № 3. Новосёлов М.М. Аргументы от абстракции и парадоксы // Философские исследования. М., 2004. № 3—4; *его же*. Абстракция множества и парадокс Рассела (к столетию парадокса) // Вопросы философии. 2003. № 7 (600); Borel E. Leçon sur la théorie des fonctions. Paris, 1928. Note IV (Les «Paradoxes» de la théorie des ensembles); Lackey D. (éd.) Essays in Analysis by Bertrand Russell. L., 1973.

ПАРАДОКС ЛЖЕЦА — в своей древнейшей форме, восходящей к античности, предлагает рассмотреть утверждение человека о том, что он — лжец (отсюда название парадокса).

С начала 20 в. философы и логики — желая абстрагироваться от несущественных для философского осмысления парадокса вопросов о природе обмана и ментальных актов и стремясь сосредоточиться на вопросах, касающихся истины и лжи как свойств предложений языка — предпочитают следующую формулировку П. л.: $[S_i]$ Предложение $[S_i]$ ложно. (Здесь $[S_i]$ — имя предложения, напечатанного курсивом; таким образом, $[S_i]$ утверждает, что оно само — ложно.) Парадокс возникает при попытке ответить на вопрос: истинно или ложно $[S_i]$? Если $[S_i]$ истинно, то, поскольку оно утверждает собственную ложность, оно ложно; если $[S_i]$ ложно, то, поскольку именно это оно и утверждает, оно истинно; таким образом, $[S_i]$ истинно, если, и только если, оно ложно, а значит не истинно. Важность П. л. для современной философии обусловлена тем, что — показывая, что наше интуитивное представление об истинности и ложности противоречиво — он работает как лакмусовая бумажка для теорий истинности: теории, предлагающие такое понимание истинности, которое позволяет получить парадоксы, аналогичные П. л., считаются заведомо несостоятельными.

Первое серьезное рассмотрение П. л. было предпринято в 1930-х А. Тарским, полагавшим, что П. л. указывает на неизбежную противоречивость понятия истинности в естественных языках, обусловленную тем, что предложения естественного языка могут утверждать свою собственную истинность или ложность. Поскольку Тарского

интересовало исключительно такое понятие истинности, которое могло бы использоваться для целей научного познания, он считал, что П. л. показывает, что естественные языки для этих целей неприемлемы. Соответственно, Тарский предложил методологию не приводящего к П. л. определения понятия истинности для формализованных языков (предназначенных для научного познания). Суть методологии Тарского заключается в использовании не одного, а иерархии формализованных языков — последовательности языков L_1, L_2, L_3, \dots (и т.д.), в которой каждый последующий язык богаче предыдущих; каждый язык иерархии — в отличие от естественных языков — недостаточно богат для того, чтобы утверждать истинность или ложность своих собственных предложений (так, истинность предложений L_1 может утверждаться в L_2 или еще в более богатых языках), что означает, что П. л. не может быть сформулирован ни в одном из языков иерархии. Определяя истинность для языков своей иерархии, Тарский следовал классическому пониманию истинности как соответствия действительности. Благодаря популярности в 30—50-х гг. 20 в. логического позитивизма с его пренебрежением к формам познания, отличным от науки, и отчасти благодаря мощи и красоте формального аппарата, развитого Тарским для определения истинности формализованных языков, в течение долгого времени было принято считать, что Тарский удовлетворительно решил П. л. Однако закат логического позитивизма привел к переоценке работы Тарского: предложенная им методология определения понятия истинности для формальных языков, не приводящего к аналогам П. л., не имеет ничего общего с анализом исходного П. л., сформулированного в естественном языке; Тарский показал, как можно непоследовательно определить истинность для формализованных языков, но не предложил анализа противоречивости нашего интуитивного представления об истинности предложений естественного языка.

В 1970-х такой анализ был предложен С. Крипке, полагавшим, что классическое понимание истинности как соответствия действительности требует существенного уточнения: понятие «соответствие действительности» должно предполагать наличие внеязыковой действительности. Так, предложение ««Снег бел» истинно» истинно, ибо его истинность, в конце концов, основана на соответствии предложения «Снег бел» внеязыковой действительности, белизне снега. С другой стороны, «Это предложение истинно» нельзя считать истинным, ибо нельзя сказать, что оно соответствует внеязыковой действительности; однако его также нельзя считать ложным, ибо оно не противоречит внеязыковой действительности — оно с ней «не соприкасается». Такие предложения Крипке предложил считать не истинными

и не ложными. Нетрудно увидеть, что $[S_1]$ — именно такое предложение.

Анализ Крипке был подвергнут критике на основании того, что он, по мнению многих, не в состоянии предложить решение связанного с П. л. парадокса, известного как «усиленный парадокс лжеца» (УПЛ): рассмотрим предложение $[S_2]$ S_2 не истинно. Если S_2 , наподобие S_1 , не истинно и не ложно, то оно, в частности, не истинно. Но тогда оно должно быть истинно, ибо именно свою неистинность оно и утверждает, что парадоксально. На это можно ответить, что используемое в УПЛ рассуждение не имеет смысла, ибо S_2 «не касается действительности», а значит определенно S_2 не истинно. Но этот ответ использует как истинное предложение (выделено курсивом), которое он объявляет не истинным, что парадоксально.

Наиболее популярные в настоящее время подходы к разрешению П. л. основаны на различии между предложениями и утверждениями. В зависимости от контекста, предложения могут выражать различные утверждения (так, «Я голоден» выражает различные утверждения, если произносится двумя разными людьми). Тогда только утверждения, а не предложения, могут считаться истинными или ложными, и в зависимости от контекста одно и то же предложение может содержать то истинное, то ложное утверждение. Также ничто не запрещает нам предполагать, что некоторые предложения, в силу семантического дефекта, не выражают никакого утверждения. Более того, предложение может в определенном контексте выражать истинное утверждение, в то время как в другом — не выражать истинного утверждения. Так, предложение «Единственное предложение, записанное на доске в аудитории 1145, не выражает истинного утверждения», записанное на доске аудитории 1145, семантически дефектно, а значит не истинно; тем не менее, если бы я произнес то же самое предложение, глядя на доску в аудитории 1145, то оно, при данном употреблении, выражало бы истинное утверждение. Аналогично, если мы используем аналог S_2 так: $[S_2]$ S_2 не выражает истинного утверждения, то оно не выражает истинного утверждения. Но если бы вместо выделенной курсивом части предыдущего предложения я использовал само S_2^* , то оно выражало бы истинное утверждение. Очевидно, что апелляции к отсутствию связи с реальностью не могут объяснить, в чем заключается различие в использовании S_2^* в двух упомянутых контекстах. Пожалуй, наиболее популярным в настоящее время является объяснение, апеллирующее к расселовскому принципу порочного круга (ни одна совокупность A не может иметь член, определяемый только через A). Рассмотрим утверждение $[S_2]$ S_2^* не выражает истинного утверждения — и спросим, из каких утверждений состоит совокупность A утверждений, к ко-

торым апеллирует S_2^* ? Очевидно только утверждение (обозначим его S) о том, что S_2^* не выражает истинного утверждения. Но S определимо только через A , а значит S не существует. Это означает, что в УПЛ S_2^* не выражает никакого утверждения, в чем и заключается его семантический дефект.

Д.П. Шкатов

ПАРАДОКС ЭЙНШТЕЙНА—ПОДОЛЬСКОГО—РОЗЕНА — жидется на мысленном эксперименте, демонстрирующем, по мысли его создателей, неполноту квантовой теории (1935 г.). Этот парадокс возникает, если принимаются «необходимое условие полноты теории» и «достаточное условие физической реальности». Для того чтобы теория была полной, необходимо, чтобы каждый элемент физической реальности был представлен в ее понятийном аппарате. Физическая реальность определяется следующим образом: «Если мы можем без какого бы то ни было возмущения системы предсказывать с достоверностью значение некоторой физической величины, то существует элемент физической реальности, соответствующий этой физической величине».

Рассмотрев две физические системы, которые находились во взаимодействии, но затем были разведены на значительное расстояние, авторы парадокса пришли к выводу, что, измеряя у второй системы поочередно координату и импульс, можно определить точные значения этих величин у первой системы. Поскольку эти измерения никак не возмущают первую систему, то ее координата и импульс одновременно обладают физической реальностью, которая не представлена в аппарате квантовой теории.

П. Э.—П.—Р. стимулировал дальнейшую разработку копенгагенской интерпретации квантовой механики. Н. Бор, отвечая авторам парадокса в том же 1935, подверг критике их понятие физической реальности. Согласно Бору, физическая реальность должна быть приписана «квантовому явлению» как некой целостности, охватывающей физическую систему и измерительное устройство, фиксирующее ту или иную характеристику этой системы (вторая система принадлежит, по Бору, этому измерительному устройству). Последующие дискуссии выявили, однако, в ответе Бора весьма спорное допущение о нелокальности — о воздействии измерения, проводимого над второй системой, на удаленную от нее первую систему.

В 1951 Д. Бом модифицировал П. Э.—П.—Р., представив его как мысленный эксперимент с определением спина (рус. пер. — 1961). В 1964 Дж. Белл, разрабатывая бомовскую версию парадокса, вывел неравенство, которое, по его замыслу, переводило обсуждение вопроса о полноте квантовой теории в экспериментальную плоскость. Работы Белла не прекратили философских дискуссий вокруг П. Э.—П.—Р., они, одна-

ко, переместились в плоскость анализа предпосылок выведенного Беллом неравенства.

А.А. Печёнкин

Лит.: Эйнштейн А., Подольский Б., Розен Н. Можно ли считать квантовомеханическое описание полным? // Эйнштейн А. Собр. науч. трудов. Т. 3. М., 1966.

ПАРАДОКСЫ ИМПЛИКАЦИИ (от греч. paradoxos — неожиданный, странный и лат. implicatio — сплетение, переплетение) (и логического следования) — проблемы, решения которых потребовала задача формальной экспликации условной связи и логического следования средствами *символической логики*, послужившая основой создания самостоятельного направления в современной символической логике (см. *Релевантная логика*). Существуют несколько разновидностей этих парадоксов. Первое основание для деления связано с различием логически истинных высказываний (т.е. таких, логическая форма которых является логическим законом) и недетерминированных. Возможны две ситуации:

когда логически недетерминированное условное высказывание противоречит *интуиции* — это парадоксы *интерпретации*, или материальные парадоксы;

когда логически истинное условное высказывание противоречит *интуиции* (формальные парадоксы).

Материальные парадоксы. Рассмотрим следующее сложное высказывание, в котором используется союз «если..., то», выражающий условную связь. «Если $2+2=5$, то Москва — большой город». Логическая форма этого высказывания — имплицативная формула $p \supset q$. При данной интерпретации нелогических терминов antecedent формулы ложен, а consequent — истинен. Следовательно, вся имплицативная формула принимает значение «истина». Но в то же время смысл анализируемого высказывания явно противоречит интуиции. Одна из очевидных причин подобных парадоксов — в несоответствии условий истинности имплицативных формул интуитивному представлению об условной связи.

Парадоксы второго типа (формальные парадоксы) связаны с понятиями логического закона и следования в классической логике. Если B — логический закон, то для всякой формулы A имеет место: а) $A \vdash B$ и б) $\neg B \vdash \neg A$. В силу упомянутых выше условий истинности материальной имплицации, в классической логике имеют место следующие законы: $\vdash(A \& \neg A) \supset B$, $\vdash A \supset (B \vee \neg B)$. Обобщением этих законов могут служить два парадоксальных принципа: (1) «ложь влечет все что угодно» — $\neg A \supset (A \supset B)$, и (2) «истину влечет все что угодно» — $A \supset (B \supset A)$. При формулировке этих законов понятие следования напрямую не использовалось, поэтому их называют П. и. (материальной). Существуют и другие имплицативные

формулы, выражающие парадоксы не столь явно: $(A \supset B) \vee (B \supset A)$ или $((A \supset B) \supset A) \supset A$.

В истории логики известны попытки преодоления подобных парадоксов. Напр., следуя традиции, восходящей к идеям Диодора Кроноса, утверждение о наличии условной связи (обозначим его $A \rightarrow B$) можно считать истинным, когда невозможно, чтобы A было истинным, а B — ложным. Подобное понимание условной связи как необходимой нашло выражение в системах модальной логики, построенных К. Льюисом, через понятие строгой имплицации — $A \propto B \Leftrightarrow \Box(A \supset B)$. Однако оказалось, что хотя для строгой имплицации не имеют места парадоксы следования и имплицации, но возникают новые П. и. строгой: $\vdash_{S_2} \Box(A \propto (B \propto A))$; $\vdash_{S_2} \neg \Diamond A \propto (A \propto B)$.

Возникновение этих парадоксов связано с отсутствием той связи по содержанию между antecedentом и consequentом, которая подразумевается при формализации условной связи.

Кроме перечисленных выше разновидностей формальных П. и. существуют еще и парадоксы модальности, связанные с нарушением требования — случайное не влечет необходимое. Имплицативная формула, выражающая условную связь, должна носить необходимый характер. Поэтому формула типа $A \rightarrow (B \rightarrow C)$ может быть истинной только тогда, когда ее antecedent представляет собой имплицативную формулу.

Анализ источников разнообразных П. и. и следования позволил подвергнуть методологическому сомнению понятия отрицания, имплицации, логического закона и следования, получающие свое уточнение в рамках релевантной логики.

Д.В. Зайцев

ПАРАНАУКА (от греч. para — здесь: «около», «возле», «при», «вне») — термин, обозначающий многообразие сопутствующих науке идейно-теоретических учений и течений, существующих за ее пределами, но связанных с ней определенной общностью проблематики или методологии.

Понятие «П.» сформулировано в рамках философии и социологии науки и фиксирует ряд результатов рефлексии о природе науки и ее взаимодействии с окружением, в частности — стремление провести демаркационную линию между наукой и иными типами знания.

Во-первых, понятие «П.» выражает то обстоятельство, что содержание самой науки неоднородно и некоторые из ее элементов могут не укладываться в идеалы научной *рациональности*, соответствующие доминирующей теоретической *парадигме*. Тогда название «П.» может получить новая и еще не завоевавшая авторитета теория (космонавтика К.Э. Циолковского в начале 20 в. или гелиобиология А.Л. Чижевского в наши дни), которая со временем имеет

шанс войти в сферу «нормальной науки» (Т. Кун). Ее отличает отсутствие развитой теоретической схемы на фоне провозглашения новой *научной картины мира*, в результате чего теоретическая *интерпретация* эмпирического материала строится непосредственно на основе последней. Наряду с блестящими теоретическими *гипотезами* в ней присутствует опора на непроверенные факты и противоречивые логические построения, неразработанность вспомогательных теорий или практических приложений. Название «П.» нередко получают и устаревшие, деградировавшие научные теории, не учитывающие многочисленных опровержений и новых научных данных. Их сторонники продолжают строить вечные двигатели, истолковывать таблицы химических элементов в рамках гипотезы У. Праута, искать квадратуру круга или детерминистскую интерпретацию квантовой механики. В подобных случаях «П.» тождественна понятиям «альтернативной» или «девиантной» науки.

Во-вторых, понятие «П.» фиксирует то, что идеалы научной рациональности не обязательны также и для целого ряда иных видов познания (практического и практически-духовного освоения мира в частности). Оппозиционные науке практические традиции нередко выступают в форме «народных наук» («органическая агрокультура» Р. Штейнера, народная медицина, народная архитектура, народная педагогика, народная метеорология и синоптика и пр.). «Народные науки» обычно опираются на организмически-мифическую картину мира и представляют собой концентрированные выражения практического и обыденного опыта, приспособленные к традиционным условиям жизни. Их ценность определяется тем, насколько традиционные обычаи и знания применимы за пределами данных традиций. «Народные науки» могут органически дополнять науку и технологию или даже заменять их при определенных обстоятельствах (народная медицина в эпоху «культурной революции» в Китае). Нередко они содержат знания, дающие позитивный импульс развитию науки и техники (форма поморского коча была использована при проектировании первых ледоколов). Превознесение результатов «народной науки» приводит к ее деградации (противопоставление мичуринской опытной селекции научной генетике).

В последнем случае велик шанс превращения «народной науки» в псевдонауку. В США, напр., широко распространено присвоение имени «наука» (science) всякой системе знания, оформленной в школьную или университетскую специальность. Возникает широкий спектр «сельскохозяйственных наук», «семейных наук», «кулинарных наук», «музыкальных наук», «спортивных наук» и пр. Эти дисциплины учат полезным знаниям и навыкам, но не содержат системы *идеализированных объектов*, процедур научного *объяснения* и *предсказания* и по-

тому не поднимаются выше систематизированного и дидактически оформленного опыта, оставаясь прикладными руководствами по различной тематике. Другой вид псевдонаук представляет собой околонучная публицистика, спекулирующая на имеющей громкое общественное звучание или, напротив, таинственной тематике. Такова «уфология», или «наука об НЛО» (UFO — английская аббревиатура «неопознанных летающих объектов»), содержащая фантастические гипотезы и массу малодостоверных фактов. Аналогична ей и «теория мировых катастроф», американского психиатра И. Великовского, претендующая на объяснение якобы реальных явлений природы, описанных в Ветхом Завете. Здесь и исследования паранормальных феноменов (парапсихология, теория биоритмов, биоэнергетика и т.п.), постулирующие существование особых, неизвестных науке субстанций и природных сил или преувеличивающие роль определенных природных закономерностей.

Самостоятельный тип П. представляют собой «окультурные науки» (*алхимия, астрология, френология, геомантия, хиромантия, физиогномика, толкование сновидений*). Они представляют собой в той или иной мере теоретикоподобные учения, основанные на вере в сверхъестественное и отличающиеся выраженными претензиями на эффективность своих практических приложений. «Окультурные науки» (см. *Оккультизм*) опираются на натурфилософские теории и древние мифы, народный опыт и некоторые научные факты и методы, направляя все это синкретическое единство на то, чтобы предсказывать судьбу и способствовать ее оптимальному разворачиванию. Этому призваны служить поиск «жизненного эликсира» или составление гороскопа, прослеживание «линий судьбы» по руке или прогноз, исходящий из символики сновидений. Современные шаманы создают академии и университеты, присуждают и получают ученые степени и звания, открывают специальные журналы, тщательно имитируя структуру науки и научного образования, и в то же время критикуют науку за догматизм и сциентизм.

Именно для таких П. типично выдвижение неоправданных претензий на статус науки в целях обеспечения себе более благоприятных социальных условий. П. нередко связаны с самыми разными оппозиционными или маргинальными общественными движениями, политическим радикализмом, крайним экологизмом, агрессивным феминизмом. Адепты и сторонники таких П. избегают присущей науке самокритики, культивируют фанатизм, сектантство, идеологическую пропаганду, популистскую риторику, не чужды стремления к политической власти или влиянию.

Значение П. не только в том, что они удовлетворяют духовные потребности невежественных людей. П. в ее

современном виде — естественный спутник и вызов науки в условиях демократического общественного устройства, когда наука вынуждена вести диалог с другими социокультурными системами и не может окончательно устранить оппонентов. Это способствует формированию более широкого мировоззрения, развитию критического мышления и активной социальной позиции ученых по пропаганде науки и техники.

И.Т. Касавин

Лит.: Волькенштейн М.В. О феномене псевдонауки // Природа. 1983. № 11; Миздал А. Поиски истины. М., 1983; Филатов В.П. Научное познание и мир человека. М., 1989; Заблуждающийся разум: Многообразие вненаучного знания. М., 1990; Касавин И.Т. Познание в мире традиций. М., 1990; Velikovsky I. Worlds in collision. L., 1950; Philosophy of Science and the Occult. Albany, 1982; Radner D., Radner M. Science and Unreason. Belmont, 1982.

«ПАРМЕНИД» — диалог Платона, влияние которого простирается далеко за пределы западной философской традиции. В неоплатонизме «П.» рассматривался как главный текст, подлежащий комментированию и тщательному изучению в рамках школы (особенно следует отметить комментарии Прокла и Дамаския). По утверждению Прокла, в диалоге «в должной мере представлены все аксиомы теологической науки». Тезисы об абсолютной трансцендентности Единого и об интерпретации его как онтологического первопринципа были положены в основание негативной и позитивной теологии. Гегель называл этот диалог «знаменитейшим шедевром платоновской диалектики». Уже в 20 в. Уайтхед предлагает понимать всю европейскую философию как примечания к «П.».

Несмотря на это, толкование диалога связано с немалыми трудностями. Так, в первой части диалога содержатся аргументы против Платоновой эйдологии (129a—135b), большая часть которых позднее будет воспроизведена Аристотелем в его критике учения об идеях. Если толковать эту часть диалога как платоновскую самокритику или даже как свидетельство полного разочарования в собственной философии, то совершенно неясно, для чего Аристотель вновь с такой настойчивостью принимается критиковать теорию идей да еще прибегает к явным заимствованиям из Платона. Если же понимать этот текст как критику радикальной версии эйдологии, исповедующей дуализм идей и вещей, то удивительно, почему Платон не говорит об этом прямо и почему «ошибочная версия» вкладывается в уста Сократа. Описание встречи юного Сократа с Парменидом преследует определенную цель: показать, что исповедуемое зрелым Сократом учение об идеях всегда учитывает и включает в себя Парменидову критику. А это, в свою очередь, означает, что зре-

лый Сократ, в отличие от юного, обрел надлежащий опыт обращения с этим учением, вняв совету элейского мудреца (135c), т.е. подвергая критике теория идей обнаруживает только один недостаток — недостаток опытности и умения юного Сократа. Сама же она ни в коей мере не ставится под сомнение, а, напротив, составляет главное содержание диалога (в этом были убеждены как неоплатоники, так и Гегель).

Если же говорить о критике эйдологии, то, безусловно, главным ее тезисом следует считать абсурдность радикального противопоставления двух миров (мира идей и мира вещей). Частота, с которой Парменид в своих вопросах употребляет слово *chôris*, может показаться чрезмерной и даже несколько назойливой. Неужели возможно признавать раздельное существование самих по себе идей и того, что им причастно (здесь трижды повторенное в одном предложении *chôris* усиливается еще глаголом *diaireô* — 130b)? Не окажется ли единая идея, находящаяся во множестве отдельных вещей, «отделенной от самой себя» (131b)? Не дробится ли единая идея на части вследствие того, что ей причастны многие вещи? Не предполагает ли отношение множества вещей (1) к единой идее (2) бесконечного восхождения к другим идеям как условиям единства (1) и (2)? Последний вопрос, предугадывая сформулированный позднее аргумент *tritōs-anthrôpos*, призван предостеречь от ложного понимания способа взаимоотношения идей (как образцов — *paradeigmata*) и вещей чувственного мира (132d—133a). Проблема «третьего человека» возникает при условии овеществления идей, если идеи понимаются как квазивещественные структуры. Отношение идеи и вещи не взаимное (вещь уподобляется идее, а идея — вещи, что предполагает нечто третье как условие их единства), но — ассиметричное: то, что вещи являются подобиями идеи (*homoiômata*), не означает обратного.

Вопросы Парменида должны выявить апории обособленного существования идей самих по себе (133a), при этом не ставя под сомнение их важность для диалектики (135c). Для Платона ключом к решению проблемы является понятие *methexis*, развиваемое в диалоге «Софист». Там диалектическое знание толкуется как умение различать основные типы взаимоотношения (причастия) идей в свете «главных родов» сущего. Интересно, что в «П.» именно такое взаимоотношение идей кажется юному Сократу невероятным. Если кто-то, говорит он, докажет, что идеи «могут смешиваться между собой и разобщаться, вот тогда, Зенон, я буду приятно изумлен» (129de). Прокл толкует этот фрагмент как описание восхождения Сократа к истинному видению: от отрицания — к догадке, от догадки — к решению. Решение же состоит в том, что эйдосы «неслитно пронизывают друг друга и неразоторжимо обособлены друг от друга». Возражения элей-

ских мудрецов толкуются Проклом как помощь в отыскании способа общения эйдосов, как побуждение к совершенствованию правильного по сути учения.

Обсуждение теории идей имеет явный подтекст: нельзя радикально отделять друг от друга мир идей и мир вещей. Такое абсурдное разделение двух миров, с таким пылом критикуемое Аристотелем, совершенно отсутствует в платоновских диалогах. Если мы и встречаем у Платона указания на обособленное или самостоятельное существование идей, то речь идет, скорее, о методическом значении *chōrismos*. Парадоксальным образом онтологический дуализм, онтологически толкуемое понятие *chōrismos*, присущи именно философии Аристотеля. Он решительно отделяет Бога от находящегося в непрерывном движении физического мира: первая философия занимается тем, что «существует отдельно и является неподвижным» (*chōristē kai akinetos* — Met. K 7, 1064 a35). Эту формулу Аристотель повторяет довольно часто (например — Met. E 2 1026 a15; a28; Phys. A 9, 192 a34-36; B 2, 194 b14-15; De an. 403 b15).

Вторая, большая по объему часть диалога (135d—166c) содержит знаменитое изложение диалектики единого и многого. Эту часть интерпретировали по-разному: как чисто логические упражнения, как полемику с элейцами, как ответ Платона на внутри-академическую критику его учения (такое толкование недавно предложил Андреас Грээр), но преимущественным образом — как изложение фундаментальных принципов платоновской философии. Пауль Наторп видит в диалектике «П.» изложение системы чистых понятий. В отечественной литературе представителем позиции, близкой к Гегелю и неоплатоникам, следует считать А.Ф. Лосева. В своей ранней работе «Очерки античного символизма и мифологии» он дает подробный анализ второй части «П.», сравнивает диалектику «П.» и «Софиста», а также пытается дать краткую формулу всей этой сложной диалектики. При всей громадной заслуге Лосева нельзя не отметить некоторый догматизм (пусть даже в позитивном значении этого слова) и чрезмерную отвлеченность его изложения. Здесь мы, очевидно, сталкиваемся с парадоксом: при всей исключительной важности диалога «П.» для понимания платонизма, этот диалог до сих пор является проблемой для историков философии, порождая все новые вопросы и новые исследования.

А.О. Баумейстер

Лит.: Платон. Соч. Т. 2. М., 1993; Гайденко П.П. Обоснование научного знания в философии Платона // Платон и его эпоха. М., 1979; Лосев А.Ф. История античной эстетики. Последние века. Книга II. М., 1988; Лосев А.Ф. Очерки античного символизма и мифологии. М., 1993; Гегель. Лекции по истории философии. Кн. II. СПб., 1994; Гадамер Г.Г. Диалектическая

этика Платона. СПб., 2000; Дамаский Диадокх. О первых началах. СПб., 2000; Прокл. Платоновская теология. СПб., 2001; Прокл. Комментарий к «Пармениду» Платона. СПб., 2006; Natorp P. Platos Ideenlehre. Eine Einführung in den Idealismus. Leipzig, 1921; Stenzel J. Metaphysik des Altertums. München, 1971; Platon. Parmenides. Griechisch-Deutsch. Übersetzt und herausgegeben von Ekkehard Martens. Stuttgart, 1987; Geschichte der Philosophie in Text und Darstellung. Antike. Hrsg. Wolfgang Wieland. Stuttgart, 1993; Turnbull Robert G. The Parmenides and Plato's Late Philosophy. Toronto-Buffalo-London, 1998; Volpi F. Dizionario delle opere filosofiche. Milano, 2000; Graeser A. Platons Parmenides. Mainz und Stuttgart, 2003.

ПАРТИЦИПАЦИЯ (от франц. participation — соучастие, сопричастность) — понятие, введенное Л. Леви-Брюлем для обозначения основного закона «пралогического мышления». Такое мышление, согласно Леви-Брюлю, обнаруживает полное безразличие к логическому закону противоречия, допуская сочетание противоположностей в одном представлении. отождествление на уровне коллективных представлений противоположных предметов и совмещение противоположностей в рамках одного представления есть закон П., управляющий ассоциациями в первобытном сознании. Законом П. обусловлено то, что в первобытном мышлении предметы, существа и явления, воспринятые как самостоятельные объекты, в то же время сопричастны по своей сущности и чему-то иному: так, приводит пример Леви-Брюль, в сознании бороро (бразильское племя) распространено убеждение, что, будучи людьми, представители бороро являются также ара — красными попугаями. Руководствуясь законом П., архаическое мышление устанавливает сопричастность и тождество по сущности между индивидом и тотемом (прародителем племени), между материальными предметами и духовными явлениями, существами и силами. Установление такого рода сопричастностей формирует важнейший признак пралогического мышления — его мистический характер. Под действием закона П. в коллективных представлениях складываются образы мифологических существ, религиозные воззрения на причинность, пространство, время, общество и индивида, формируются понятия о священных предметах и действиях (культ). С развитием общества, накоплением эмпирических знаний и усилением логических структур мыслительной деятельности закон П. утрачивает, согласно Леви-Брюлю, господствующее положение, что становится условием свободы и прогресса мышления, ослабления в сознании мистических компонентов. При этом, однако, П. не устраняется целиком и при определенных обстоятельствах действует в коллективных представлениях развитых обществ.

А.П. Забияко

ПЕРВИЧНЫЕ И ВТОРИЧНЫЕ КАЧЕСТВА — гносеологическое представление о существовании двух родов чувственных образов качеств объектов материальной действительности, отличающихся друг от друга по характеру их соответствия этим качествам. Это представление, существовавшее еще у античных атомистов и встречающееся в средневековой схоластической философии, в философии Нового времени разделял Р. Декарт, а наиболее ясно и обстоятельно изложил Дж. Локк в «Опыте о человеческом разумении». Согласно Локку, есть первичные, или первоначальные, качества тел — это протяженность, форма, плотность, подвижность. Они неотделимы от тел и вполне адекватно воспринимаются субъектом, т.е., по терминологии Локка, возникающие в уме идеи этих качеств сходны с самими качествами тел. Но в телах есть и такие недоступные человеческому восприятию формы, объемы и движения частиц, которые, воздействуя на органы чувств, вызывают в уме идеи, не схожие с порождающими их агентами. Цвет, звук, вкус, запах, тепло и холод как таковые, т.е. в том специфическом чувственном виде, в каком они являются в человеческом восприятии, не существуют в самих телах. И если о них говорят как о качествах тел, то это вторичные качества, производные от первичных.

Представление о П. и в. к., вызвавшее в философии немало споров и толкований, ознаменовало собою возвышение теории познания, признающей такое различие, над точкой зрения наивного реализма, крайне примитивно истолковывающего адекватность чувственных образов у субъекта вызывающим их объективным качествам предметов реальной действительности. Чувственное *восприятие* дает субъективный образ объективного мира, и этот субъективный аспект восприятий весьма разнообразен. Субъективные компоненты имеют место в чувственном отображении всех качеств, не только так называемых вторичных, но и первичных (например, в чувственном восприятии размеров и форм тех или иных объектов). Имеющиеся различия в характере и точности чувственных образов зависят от строения и физиологических особенностей органов чувств, сформировавшихся в ходе эволюции в связи с их специфической функцией в жизнедеятельности субъекта.

Философские решения всегда возникают в определенной культурно-научной атмосфере. Представление о существовании П. и в. к. в эвристическом отношении было очень ценным для математизированного естествознания, которое в эпоху Декарта и Локка становилось ведущей отраслью науки. Не случайно этого представления придерживались Г. Галилей и Р. Бойль, понимавшие, что в основу объективного исследования предметов и явлений природы должны быть положены те их качества, к которым можно применить меру и число, а те качества, к ко-

торым применить их не представляется возможным, следует попытаться редуцировать к первым. Последующие успехи, достигнутые в оптике, акустике и учении о теплоте, показали плодотворность такого подхода. В собственно же философской сфере это представление было одной из предпосылок того внимания, которое, особенно после появления критической философии И. Канта, стали уделять субъективным аспектам человеческого познания многие эпистемологические концепции.

А.Л. Субботин

ПЕРЕВОД — процесс и результат деятельности, заключающейся в воспроизведении текста одного языка и культуры на другом языке и в другой культуре. Словарь русского понятийного языка, фиксирующего процесс и результат переводческой работы, небогат. Гораздо обширнее в этом отношении, например, немецкий понятийный словарь, который различает в П. различные оттенки смысла, закрепленные разными словами (так, словом *dolmetschen* обозначается устный П., словом *übersetzen* — П. письменный, а также П. как перенос, глаголом *überliefern* — фактически П. как передача наследия и др.). Французский язык различает устный (*interprétariat*) и письменный П. (*traduction*), требуя от первого обеспечения непосредственной коммуникации и лишь от второго — *интерпретации*, собственно *понимания* переводимого. Сходное смысловое членение присутствует и в английском, где устный (*interpretation*) и письменный (*translation*) П. обозначаются различными словами. Ни в латыни, ни в греческом не было отдельного глагола, обозначающего собственно П., что, вероятно, свидетельствует о еще не вполне вычлененной сознанием специфике работы переводчика.

Исторически П. возник, по-видимому, одновременно с языком и речью, ибо трудно представить себе такое человеческое сообщество, которое не сталкивалось бы с необходимостью общаться с себе подобными. Почетное место занимала должность переводчика в древнем Египте. Те периоды истории культур, когда контакты между людьми и народами становились более тесными, приводили к более интенсивной переводческой деятельности и постепенному осмыслению задач П. Важнейшими вехами в истории европейских культур стал П. Библии и античного наследия на латинский, а потом и на новоевропейские языки. В послевозрожденческую эпоху П. был опорным элементом становления национальных литератур, лабораторией выковывания национальных языков. В России, если взять послепетровский период, интенсивность П. неоднократно нарастала и спадала, а последний период повышенной переводческой активности пришелся на постсоветские годы.

П. значимых текстов культуры — деятельность в принципе незавершаемая: она не может иметь один-

единственный, совершенный и окончательный результат. Непрестанное развитие языков, изменение словоупотреблений делает любой даже самый удачный П. исторически преходящим, поэтому все переведенные базовые тексты культуры со временем требуют нового П. Помимо этого ни один даже самый удачный П. не передает оригинал целиком, но лишь те или иные его аспекты: это связано, в частности, с различиями языковой семантики, культурного опыта. К тому же любой П. несет в себе гораздо больше того (и нечто иное), что есть в оригинале (это связано со спецификой смысловой нагрузки слов и терминов, с культурными ассоциациями, порождаемыми теми или иными элементами языка П.). Таким образом, любой П. одновременно и дефицитен, и избыточен.

Главная дилемма переводческой работы, которая тоже никогда не разрешается раз навсегда, — это противоречие двух требований: с одной стороны, «верности оригиналу», с другой — «читабельности», соответствия языковым и культурным привычкам той культуры, в которую он входит. Конечно, каждый переводчик как-то решает в своей работе эту дилемму, однако в принципе она остается неразрешимой. Трезвое осознание принципиальной невозможности компромисса, так или иначе сформулированное уже Шлейермахером (невозможно двигаться одновременно в обоих направлениях — и в сторону автора, и в сторону читателя), стало большим достижением в осмыслении П.

В современной философии предложен ряд общетеоретических концепций П. — пессимистических и оптимистических. Это, с одной стороны, тезис о радикальной непереводаемости и неопределенности П., связанный с именем Куайна, а с другой стороны — герменевтические концепции Хайдеггера и Гадамера, для которых П. выступает фактически как синоним философской работы или, во всяком случае, работы гуманитарного познания, направленной на истолкование, интерпретацию, понимание, «перезаписывание» текстов чужой культуры в собственном языке и культуре.

Постепенно нарастает осмысление П. не только как навыка, умения или искусства, но и как предмета особой дисциплины — переводоведения, или традуктологии. Она призвана обобщить опыт истории П., суммировать исторически изменчивые принципы адекватности П., высказать рекомендации обучения П. для различных языков, различных предметных областей. Конкретное переводоведение подводит нас к формулировке общей теории П., которая призвана учесть его место в современной эпистемологии.

Взаимосвязь специально-научной и общенаучной теории ведет к тому, что проблема П. сегодня приобретает философский статус. Это связано с новым вниманием современной философии к проблеме языка и к коммуника-

тивным механизмам вообще; с осознанием эпистемологической специфики П. как предмета исследования и практики; с выявлением общих закономерностей межкультурного познания на основе истории П.; с открывшейся возможностью трактовать П. как универсальный механизм работы человеческого сознания, — возможно, более доступный операционализации, чем диалог.

Н.С. Автономова

ПЕРЕНОС СПОСОБОВ РЕШЕНИЯ — использование уже известных способов для решения новых проблемных ситуаций (В. Келер). При наличии структурного сходства между известной и новой задачей человек или животное могут успешно применить ранее найденный способ решения, перенести его на новую задачу. Широкую популярность явлению П. с. р. придают многочисленные истории о решении научных или изобретательских проблем с помощью неожиданной подсказки. Например, изобретение затвора автоматического оружия в нашей стране состоялось в цирке, где его создатель «усмотрел» основной технический принцип его действия в номере клоунады.

Существуют две основные формы П. с. р. — положительная и отрицательная; первая облегчает, вторая затрудняет решение последующих задач. Вопреки устойчивому мнению, отрицательный П. с. р. в ходе решения встречается гораздо чаще. Его наиболее распространенным примером может служить явление интеллектуальной установки (шаблона) (А. Лачинс). Основным приемом исследования обеих форм П. с. р. выступают задачи-подсказки, в каком-то отношении сходные с основной задачей. Различают несколько вариантов такого подобия: эквивалентные задачи, результативные задачи, аналогичные задачи (Д. Поля).

Факторами, облегчающими П. с. р., являются: сходство конфликтов двух задач, подобие принципов решения, такая организация проблемной ситуации, что ее возможно увидеть «одним взором», четкая формулировка задач и обобщенность найденного способа решения. К факторам, затрудняющим П. с. р., относятся: новизна объектов решаемой задачи, сложность или составной характер ее правил, контринтуитивность условий и требований задачи, сходство второстепенных деталей двух задач при отсутствии подобия основных структурных элементов.

Помимо случаев индивидуального решения задач П. с. р. играет чрезвычайно важную роль в коллективных методах решения задач и проблем. Существуют процедуры, возможный успех которых практически полностью опирается на возможности П. с. р. Однако все методы такого рода предполагают управление процессом П. с. р. Примером может служить синектика (греч. «совмещение разнородного») (В. Гордон). В рамках этого метода ис-

пользуют три приема управления: членение процесса решения на разнородные (по преследуемым целям и используемым методам) этапы, анализ составных частей задачи с опорой на отношение «необычное—привычное» и использование *аналогий* различных типов. Еще один прием — переформулирование проблемной ситуации с целью выявления в ней противоречий, для разрешения которых существуют готовые средства решения — используется в теории решения изобретательских задач: ТРИЗ (Г. Альтшуллер).

В.Ф. Спиридонов

ПЕРСОНИФИКАЦИЯ (от лат. *persona* — маска, личина, лицо и *facere* — делать) — мыслительный процесс и результат переноса на объект восприятия личностных качеств. В акте П. объект восприятия наделяется личностным статусом, именем и образом. В архаической культуре акты П. свидетельствуют о процессе выделения индивидуальности из общинного коллективизма и демонстрируют разложение «первобытного синкретизма». П. — одна из наиболее фундаментальных операций мифологического и религиозного сознания. В мифологическом мышлении П. проецирует на окружающий мир свойства человека. Посредством П. в мифологическом мышлении четче обособляется субъект мифического действия, что является важным условием конкретизации мифологического образа. В религиозном сознании П. оформляет акт отделения личного божества от первичной обожествленной субстанции (так, у индоевропейских народов на основе культа священного огня постепенно в процессе П. выделились личные божества; например, у индоариев — Агни, у римлян — Веста). П. непременно сопутствует становлению пантеона и появлению в пантеонизме личных духов. С развитием религиозной философии П. зачастую становится препятствием абстрагированию и трансцендированию представлений о божественном Абсолюте, что порождает противоположную тенденцию к деперсонификации. В процессе деперсонификации формируются имперсональные священные образы религиозного сознания (например, Брахман в Кена-упанишаде I.5—9, Брихадараньяка-упанишаде II.3.6). В художественном сознании П. обеспечивает формирование особой образности, построенной на переносе на явления природы, культурные феномены психических данностей и других черт человеческой личности. Особенное развитие П. получает в поэтических метафорах и аллегориях. Акты П. свойственны символическому мышлению, репрезентирующему в символических образах персон особые смыслы. В научном мышлении П. часто используется как средство обобщенного (условного) обозначения феноменов, невыразимых в строгих терминах. Так, К.Г. Юнг использовал метод

П. для описания *архетипов* коллективного бессознательного (Старец, Дитя, Герой и др.).

См. также *Антропоморфизм*.

А.П. Забияко

ПЕРСПЕКТИВИЗМ (фр. *perspective* от лат. *perspicere* — смотреть сквозь, проникать взором) — разновидность субъективистской теории познания, в которой мир предстает в виде личной «перспективы» каждого человека. Это значит, что особенности *восприятия* объекта субъектом определяют процесс *познания*. Разработана в трудах Тейчмюллера, Ницше и Ортеги-и-Гассета.

Рассуждая о метафизических интерпретациях реальности и субъективности индивидуального мгновенного опыта, Тейчмюллер обосновал тезис о том, что единственной фундаментальной реальностью является самость человека, а концептуальный мир есть проекция ее конститутивной активности. Основываясь на метафизике Лотце и монадологии Лейбница, Тейчмюллер полагал, что каждая метафизическая система содержит собственные *истины*. Точка зрения такой метафизической системы есть перспектива *понимания* всей реальности в целом.

Ницше утверждал, что каждый человек, интерпретируя мир, вкладывает в эту *интерпретацию* собственный смысл. Этот *смысл* появляется благодаря тем влечениям и потребностям, которые свойственны данному субъекту, его социальной ситуации и частным интересам. Поэтому процесс познания понимается как индивидуальное восприятие мира. Ницше отрицал, что вещи и ценности имеют собственное существование вне мнения о них человека, поэтому, если смотреть с точки зрения множества перспектив, высвечивающих эти мнения, мера понимания мира существенно увеличивается. П. Ницше, таким образом, не исключает возможность знания о мире; он акцентирует проблему его постижения и получения, проблему понимания и возможность его отделения от заблуждения, вымыслов субъекта. Ницше утверждает, что истина как корреспонденция не существует, и нет «истинного мира бытия». Нет объективного знания, выразимого в привычных терминах *истины* и *реальности*; нет и знания человека о самом себе. Мир обладает бесчисленными смыслами — «перспективами» или «перспективными» подходами к различным вещам, за *плюрализмом* которых реальность исчезает и на первый план выдвигается фигура самого познающего субъекта. П. Ницше пролегает в русле идей натуралистической эпистемологии.

В отличие от Ницше, Ортега-и-Гассет подчеркивает важность реальности для создания перспективы, идея которой является новым словом в понимании человека как субъекта познания. В создании перспективы участвуют два элемента: реальность внешнего мира и сам человек, причем структура реальности такова, что делает пер-

спективу свойством самой реальности. Многочисленные слои и планы реальности инспирируют различные точки зрения на нее со стороны познающего субъекта. Ортега-и-Гассет ввел формулу «Я есть "Я" и мои обстоятельства», в соответствии с которой «обстоятельства» — имманентная часть окружающего человека мира. В них включаются как материальное окружение человека, так и определенное множество его убеждений, его психофизика. Человеческое «Я» формируется как единство его сознания и индивидуальных «обстоятельств». Это единство предопределяет индивидуальную точку зрения человека на мир, единственную и неповторимую «перспективу» видения последнего, недоступную никому другому и порождающую его индивидуальные особенности. Познавая мир, человек организует, но не изменяет его. Индивидуальная перспектива познания мира порождает относительную индивидуальную истину о нем. Нет ложных перспектив, кроме той, что претендует на исключительность. Перспективистская эпистемология сводит познавательную деятельность к актам спонтанного восприятия мира и не рассматривает познание как понятийную, теоретическую деятельность. В рамках перспективистской эпистемологии познающий субъект стремится сообщать о чем-то, но это сообщение не может быть реализовано, так как нет инвариантных характеристик объекта познания и, как следствие, нет объективных понятий, которыми субъект может оперировать.

М.А. Кукарцева

ПЕТЕРБУРГСКАЯ (ЛЕНИНГРАДСКАЯ) ШКОЛА ЭПИСТЕМОЛОГИИ. — Эпистемологические исследования (гносеология, методология, философия науки) в Санкт-Петербурге (Ленинграде) имеют давнюю традицию, сложившуюся еще в 19 в. и связанную с именами Н.Г. Дебольского (одного из учредителей Петербургского философского общества), М.И. Каринского, В.В. Лесевича, А.И. Введенского, Н.О. Лосского, И.И. Лапшина и др. После Октябрьской революции, в 1920—1940-х, ленинградские философы-марксисты мало занимались проблемами гносеологии и методологии научного познания. Интерес к ним возродился лишь в послевоенное время. Специфика развивавшегося ленинградскими философами подхода к этим проблемам была обусловлена тем, что он формировался под влиянием исследований работавших в ЛГУ ученых-психологов Г. Ананьева, Н. Мясищева, Л.М. Веккера, логиков И.Н. Бродского, О.Ф. Серебрянникова, взгляды которых на мышление и язык были исходными идеями эпистемологических обобщений. Вместе с тем гносеологи работали в тесном контакте с ленинградской философской «онтологической школой», представители которой во главе с В.И. Свидерским видели в онтологии, существующей наряду и во взаимо-

связи с гносеологией, одну из важнейших отраслей философского знания. Это отличало ленинградских философов от господствовавшей в официальной марксистской доктрине позиции «не надо трех слов»: диалектика, логика и теория познания — одно и то же (Б.М. Кедров, П.В. Копнин, Э.В. Ильенков и др.). Отсюда — выдвигание на передний план гносеологической и методологической проблематики вопросов, связанных с мышлением и языком как в повседневном, так и в научном познании, и стремление согласовывать гносеологические концепции познания с онтологическими представлениями о бытии.

В этом контексте вопросы теории познания и методологии начали обсуждаться с конца 1950-х на проходивших в Ленинградском университете философских семинарах. В них активно участвовали ученые разных специальностей, в том числе ректор ЛГУ, известный математик А.Д. Александров. Методологический интерес был сосредоточен на философских вопросах математики и естествознания (физики, химии, биологии), а также на проблемах языка, сознания и психики. Тщательному разбору подвергались понятия теории информации, кибернетики, теории систем и семиотики, обладавшие по тем временам новизной. Семинарские встречи стимулировали научные поиски целого ряда ленинградских философов. Особое значение приобрело творчество Л.О. Резникова (1905—1970) и В.А. Штоффа (1915—1984). Благодаря их работам уже тогда определились сквозные проблемно-тематические направления теоретико-познавательных и логико-методологических исследований. Монографии Л.О. Резникова «Понятие и слово» (1958) и «Гносеологические вопросы семиотики» (1964) были в числе первых отечественных публикаций в русле «лингвистического поворота» в мировой философии 20 в. и сыграли большую роль в возбуждении интереса советских философов к малоизученной семиотической теме. Среди многочисленных публикаций В.А. Штоффа особой известностью донныне пользуются «Роль моделей в познании» (1963), «Моделирование и философия» (1964), «Проблемы методологии научного познания» (1976). Много лет В.А. Штофф являлся научным лидером ленинградской эпистемологической школы.

В 1962 г. вышла в свет монография В.П. Бранского «Философское значение проблемы наглядности в современной физике», в которой разработка гносеолого-методологической концепции научного познания была связана с предложенной автором оригинальной онтологической теорией («онтологический негеоцентризм»). Затем в 1960-х появились работы М.В. и А.М. Мостепаненко о методологических проблемах физики, о научной картине мира, Г.А. Подкорытова — о логике научного мышления, А.С. Кармина — о методологической функции философских категорий и математических моделей в научном познании.

В 70-х гг. 20 в. в Ленинградском университете работал республиканский семинар по проблемам теории познания и методологии науки под руководством Л.О. Резникова, а после его смерти — М.С. Козловой. В работе семинара принимали активное участие различные вузы и научные учреждения страны. Укрепились творческие связи с московскими философами, а также с учеными других, как ближайших, так и отдаленных регионов. За годы работы семинара обсуждались доклады таких известных философов, как В.А. Лекторский, О.Г. Дробницкий, В.С. Стёпин, Н.А. Мотрошилова, М.К. Мамардашвили, В.П. Бранского и многих других. Семинар объединил всех, кто вел систематические исследования по эпистемологии, логике и философии науки, включая не только философов, но и их коллег по гуманитарному и естественнонаучному знанию. Он превратился в эффективный способ междисциплинарного и философского общения (см.: «Вопросы философии». 1973. № 9). Развитию эпистемологических исследований в Ленинграде в немалой мере способствовала также работа учрежденного Минвузом РСФСР в 1972 при Ленинградском университете республиканского Проблемного совета по материалистической диалектике, руководителем которого был В.И. Свидерский. Вопросы теории познания и методологии науки обсуждались как на заседаниях Совета, так и на страницах выпускавшегося им ежегодно в течение полутора десятилетий периодического издания «Проблемы диалектики» под ред. В.В. Ильина и др.

С 1970-х гг. проблемно-тематический диапазон эпистемологических исследований ленинградских философов радикально расширяется, а их публикации приобретают широкую известность. Появляются новые работы В.П. Бранского по методологии научного исследования, разрабатываются вопросы логики научного мышления (И.Н. Бродский, О.Ф. Серебрянников, Я.А. Слинин, Э.Ф. Караваев), проблемы научного творчества и творческой интуиции (А.С. Кармин), философские вопросы естествознания (В.И. Свидерский, В.Г. Иванов, А.С. Мамзин), медицины (В.П. Петленко, А.А. Корольков), теории информации (Д.А. Гуцин), методологические проблемы социальных наук (И.С. Кон, М.С. Каган, В.А. Ядов, А.Г. Здравомыслов, И.А. Голосенко). С публикациями, посвященными детерминации научного познания, его методам и ценностным аспектам, а также методологическому анализу философского и научного знания, выступает начавшая свою научную деятельность в Ленинграде Л.А. Микешина. Выходит в свет целый ряд ленинградских сборников и коллективных трудов, освещающих эпистемологическую проблематику, в том числе обобщающая коллективная монография «Диалектика познания» (ред. А.С. Кармин). В 1980-х в Ленинграде под его руководством работает

междисциплинарный семинар по проблемам творчества, в котором с участием философов и ученых различных специальностей и из разных городов страны обсуждаются методологические и гносеологические аспекты творческой деятельности.

На 1980-е приходится период наибольшей активности эпистемологических исследований в Ленинграде. В это время публикуются монографии М.С. Козловой «Философия и язык» (1982), В.В. Лапицкого «Структура и функции субъекта познания» (1983), В.А. Карпунина «Формальное и интуитивное в математическом познании» (1983), Б.В. Маркова «Проблемы обоснования и проверяемости теоретического знания» (1984), С.С. Гусева «Наука и метафора» (1984), Б.Я. Пукшанского «Обыденное знание: Опыт философского осмысления» (1987), Г.Л. Тульчинского «Проблема осмысления действительности» (1986), Ю.Н. Солонина «Наука как предмет философского анализа» (1988), Б.И. Липского «Практическая природа истины» (1988). В 1990-х — начале 2000 в свет выходят книги Ю.М. Шилкова «Гносеологические основы мыслительной деятельности» (1992), Ю.В. Перова «Историчность и историческая реальность» (2000), С.С. Гусева «Смысл возможного: Коннотационная семантика» (2002). Во всех этих работах так или иначе ставятся и решаются кардинальные вопросы эпистемологии.

На сегодняшнем этапе развития Петербургской (Ленинградской) эпистемологической школы ведущими исследовательскими центрами стали кафедра онтологии и теории познания, а также кафедра философии науки и техники философского факультета СПбГУ. За последнее время возрос интерес к эпистемологическим проблемам на психологическом факультете университета (В.М. Аллахвердов, В.А. Аверин, А.И. Юрьев и др.), что привело к обсуждению их на совместных заседаниях. Важнейшее место в исследовательской работе петербургских эпистемологов занимает проблема *рациональности*. Под эгидой кафедры онтологии и теории познания СПбГУ развиваются несколько творческих направлений, в русле которых работают Ю.М. Шилков, С.С. Гусев, Б.И. Липский, Г.Л. Тульчинский и др.: рациональность и повседневная жизнь, рациональность и дисциплинарный образ науки, рациональность и перцептивное познание, рациональность и вымысел, рациональность и современная культура. Активно ведется разработка логики и методологии научного познания (Э.Ф. Караваев, В.П. Котенко, А.Э. Назиров, Б.Я. Пукшанский и др.). Одним из перспективных направлений в последние годы стало развитие синергетического подхода к проблемам философского и социального познания (труды В.П. Бранского, М.С. Кагана, В.В. Васильковой и др.). Работает семинар по социальной синергетике (руководитель В.П. Бранский),

основанный в СПбГУ по инициативе декана философского факультета Ю.Н. Солонина.

А.С. Кармин, Ю.М. Шилков

ПИСЬМО — знаковая система фиксации речи, позволяющая с помощью начертательных (графических) элементов закреплять речь во времени и передавать ее на расстояние. «Логографическое П.» — использование рисунков для представления объектов. Затем рисунки свелись к более формальным символам — иероглифам. «Фонетическое П.» — изображение звуков символами. Существуют 4 основных буквенно-звуковых типа П.: идеографическое, словесно-слоговое, сллабическое (слоговое) и буквенно-звуковое (алфавитное), а также стенография. Создано сирийско-палестинскими семитами в конце 4-го — начале 3-го тысячелетия до н. э. Техника П. служила важным фактором формирования социального пространства, обуславливая доминирующие формы общественной коммуникации. Два типа П. — фонологическое и иероглифическое — способствовали формированию разного типа культур и различных форм этноцентризма.

П. представляет собой визуальный код речи. Каждому звуку соответствует знак. Эволюция П. идет по линии абстрагирования как от звука, так и от вида букв; они превращаются в «прозрачные» знаки, отсылающие к «значениям». На основе связи лишнего значения знака с лишним значением звуком сформировался западный человек. Изобретение П. произошло на основе речи. Раньше чтение текста сопровождалось проговариванием. Печатный текст ускорил чтение, усилил роль глаза. Он стал своеобразным механизмом, подобным изобретению колеса; чтение превратилось в такое последовательное восприятие статических изображений, которое при достижении определенной скорости создает иллюзию органической полноты. Фонетический алфавит редуцировал одновременное действие всех чувств, которое мы наблюдаем в устной речи, к визуальному коду. Однако полный отрыв визуального от других ощущений произошёл в эпоху Возрождения с открытием книгопечатания. Происходит визуализация не только пространства, но и времени. Линейное повествование в литературе — аналогично перспективе в живописи.

Платон и Аристотель считали П. вспомогательной формой фиксации мысли. *Герменевтика* текста, разработанная Гадамером, продолжает эту традицию. В постструктуралистском литературоведении обращение к феномену П. было обусловлено отказом от эстетики гения. У Р. Барта, который ввел различие классической и неклассической литературы, фигура автора уступила место формальной реальности П. Оно понимается как игра знаков, упорядоченная не столько своим означае-

мым содержанием, сколько самой природой означающего. Отсюда суть П. не в том, что оно есть следствие желания человека, а в том, что оно представляет собой специфическое культурное пространство, в котором и может жить пишущий субъект. П. — это автор, живущий и после смерти его как индивида, т.е. трансцендентальный автор. Постмодернистская трактовка проблемы П. нацелена на опровержение логоцентризма как идеи тождества логоса и голоса в европейской культуре. По мысли Деррида, именно на основе фонетически-алфавитной письменности и была создана логоцентристская метафизика.

Б.В. Марков

П., письменность — один из основных способов существования языка, возникший на протяжении длительного культурно-исторического и социального развития человека для удовлетворения его коммуникативных потребностей в надежных средствах и формах. Со временем П. превратилось в оптимальное и действенное средство передачи сообщений, обладающее коммуникационной самостоятельностью и когнитивной автономией. По объему лексического состава письменность развитой цивилизации начинает превышать объемы устного общения и превращается в универсальный способ усвоения, фиксации, хранения, воспроизведения, передачи *опыта* людей. Познавательное и коммуникативное значение П. переоценить невозможно, ибо оно становится не только инструментальным ресурсом человеческого образования, связывает разные поколения людей независимо от масштабов разделяющей их исторической дистанции, а также формирует и хранит традиции разных культур и обществ. Возможность П. обеспечивают эвристический потенциал человеческого познания независимо от места и времени продуцирования знания. Сегодня П. является семиотической и лингвистической основой для разработки новейших информационно-коммуникационных технологий, всевозможных *искусственных языков* программирования, науки и различных способов создания виртуальной реальности. Письменность была тесно связана с появлением и развитием государств; экономическая, политическая и культурная жизнь государства возможна только благодаря знанию общего языка, навыку П. и чтения на этом языке.

Зооморфное и антропоморфное происхождение П. проявляется во все более усложненном строе идеографии, пиктографии и иероглифики. В иероглифическом П. наблюдается устойчивая тенденция к реализации посреднической функции *знака*. Создается предпосылка к переходу от изобразительного языка к линейному П. Появляются предпосылки формирования вербальной письменности, в которой образно-рисуночная основа

трансформируется в знаковую последовательность линейного П. Появление алфавита означало завершающую фазу в становлении фонетических форм записи речевых высказываний, происходит изменение функций языка как орудия познания, формируются новые понятийные и дискурсивные способности сознания. Благодаря П. появляется возможность оперирования *знаками* как заместителями *понятий*. Длительное время язык устной речи со свойственной ей риторикой свободных ассоциаций, образов, фигур, интонационных регистров и сменой темпа определял ее лидерство по отношению к П., был для него образцом. Но Гуттенберг своим изобретением, по словам В.В. Розанова, «железным языком печатника облизал человеческую душу», упорядочил мысль в печатной форме со строгим порядком букв, строк, полей листа и т.п. Лишь в 20 в. появились другие, нелинейные способы представления письменного текста, а вслед за ними — и организация компьютерного текста и гипертекста. Сегодня уже целые поколения продуцируют и читают тексты в соответствии с интернетовскими образцами П.

Семиотическое исследование П. представлено, в частности, Р. Бартом, сравнивавшим научный *дискурс* и П., призванное оспаривать претензии науки как высшего авторитета. В статье «От науки к литературе» (1967) он отмечает, что научный дискурс считает себя высшим кодом; П. же стремится быть всеобъемлющим кодом, поэтому оно способно сокрушить теологические представления Автора-Бога, террор авторитета, «открыть для исследования все пространство языка» с нарушениями логики, смешениями кодов, парадоксами, «противостоять самоуверенности ученого». Барт поставил проблему «смерти автора», замены его П., аргументируя это тем, что «говорит не автор, а язык как таковой; письмо есть изначально обезличенная деятельность», и действует уже не «Я», а сам язык. В таком случае *текст* становится многомерным пространством, где сочетаются и спорят друг с другом различные виды П. Барт называет П. «идеологическим социолектом», ценностно-смысловой сеткой, которую культура помещает между индивидом и действительностью, навязывая определенную интерпретацию и мировоззренческие стереотипы. Иллюзия выхода — в овладении «нулевой степенью» П., позволяющего сбросить иго «ложного сознания».

Философское исследование П. осуществил Ж. Деррида в известных книгах «Письмо и различие» (1967) и «О грамматиологии» (1967), где была впервые развернута «стратегия деконструкции». Переключаясь с бартовской, его концепция не ограничивается литературоведением и семиотикой; она выявляет в П. глобальное онтологическое измерение и рассматривает как основу бытия. Как отмечает Н.С. Автономова, переводчик и исследователь работ французского философа, вся за-

падная культура трактуется им как отображение того или иного состояния письменности, а появление науки, философии, познания вообще — как следствие распространения фонетического письма.

Ю.М. Шилков

«ПИСЬМО И РАЗЛИЧИЕ» («L'écriture et la différence», 1967; рус. пер.: СПб, 2000) — работа французского философа Жака Деррида; как и в двух других ранних его книгах («Голос и явление», 1967; «О грамматиологии», 1967) в ней заложены основы его концепции *деконструкции* и намечены пути ее осуществления. Структура книги характерна для Деррида: это сборник статей (1963—1967), в основном — развернутых рецензий, на материалы которых формулируются собственные позиции. Заглавие сборника — «П. и р.» — сосредоточивает в себе основные понятия Деррида, главные орудия в его борьбе с «логофоцентризмом» западной метафизики. Как письмо, так и различие, считает Деррида, недооценены или просто унижены классической философской традицией (письмо — в пользу речи и звука, притязавших выразить сущность в форме присутствия; различие — в пользу тождества, непосредственности любых данностей); а потому задача, которую решает исследователь на материале Фрейда и Хайдеггера, Левинаса и Жабеса, Бланшо и Арто — реабилитировать эти категории. *Письмо*, по Деррида, фиксирует уровень первичных артикуляций культуры в поле, где современная философия сражается с традицией, а *различие* — момент неданности, отсроченности, смещенности всех наших представлений и восприятий.

Книга появилась во Франции в ситуации бурных споров на тему о «конце философии». Как возможен выход из традиции? Каковы пути мысли о *разуме* в современной ситуации? Деррида протестует против внешнего радикализма, не подкрепленного средствами реального выполнения замысла. Одним из ярких примеров может послужить его спор с Фуко о принципах декартовского *cogito* и возможностях новой науки о безумии (ср.: «Cogito и история безумия»). Фуко намерен критиковать «язык психиатрии, который является монологом разума о безумии», и писать не историю этого языка, а, скорее, «археологию того безмолвия», на фоне которого слышен этот язык. Возможна ли, однако, история безмолвного безумия? Ведь против властного порядка разума у нас нет иных средств, кроме него самого; его можно опротестовывать лишь в его рамках и на его поле.

Левинас (ср.: «Насилие и метафизика») замахивается на европейскую мыслительную традицию с иным прицелом: он хочет выйти из греко-европейской традиции туда, где слышна речь еврейских пророков, — та, что велась до Платона и раньше досократиков; он хочет найти

метафизику, отказавшуюся от теоретизма, обратиться к Лику, которые не указывают ни на что, кроме себя самих, увидеть «другого», который и есть обращенное ко мне лицо. Обычный язык с его жесткими артикуляциями для этого не годится: нужен такой ненасильственный язык, который бы отказался и от глагола «быть», и вообще от всякой предикации и стал бы нериторичным языком чистого призыва, воззвания к «другому».

Мирный нериторичный язык Левинаса перекликается с агрессивным нериторичным языком Арто, который притязает завершить западноевропейскую метафизику. Его «театр жестокости» — не представление; он хочет быть самой жизнью, расставшись с подражательностью в искусстве и убрав из театра литературу. Речь сохраняется лишь как жест до артикуляции: еще не дискурс, но уже не крик, причем такой речи соответствует не фонетическое, а иероглифическое письмо. Тезис о «нефонетичности» психики как особого рода письма привлекает Деррида к Фрейду. Психика по Фрейду — это особая графика, особая машина для письма (ср.: «Фрейд и сцена письма»), это движение, прокладывающее след.

Проблему противоречивого отношения к западно-европейской метафизике иллюстрируют в сборнике тексты, посвященные *структурализму*. Структурализм — это интеллектуальная злоба дня, он порождает споры и разноречивые интерпретации, которые ускользают от классической истории идей. Само понятие и слово «структура», напоминает нам Деррида в заключительном разделе книги (ср.: «Структура, знак и игра в дискурсе гуманитарных наук»), — ровесники эпистеме, западной науки и философии. Правда, до последнего момента структурность структуры скрывалась тезисом о том, что у нее есть центр или такая точка присутствия, которая прерывает всякую *игру* (ведь в центральной точке подмены и замещения невозможны). Переломным событием может стать нынешняя попытка осмысления структурности структуры и процесса означивания, включающего подстановки и смещения.

Мы видим, как самые разные тексты становятся у Деррида примерами «логофоноцентрической» метафизики и объектами для ее критики, однако он каждый раз пытается найти в этих текстах то, что намечает новые конфигурации «грядущей» мысли.

Н.С. Автономова

ПЛАТОНИЗМ В НАУКЕ — мировоззренческие и методологические установки научного познания, в той или иной степени ориентированные на следование основным тенденциям философии Платона. Учение греческого мыслителя, как известно, противопоставляло мир чувственно воспринимаемых вещей особому «сверхчувственному» миру *идей*. Платон и его последователи счи-

тали телесные формы несовершенными, временными, рассматривали эмпирически воспринимаемую действительность как множество дробных и неустойчивых проявлений скрытых от человека идеальных прообразов. С этой точки зрения, знание о вещах никогда не может быть истинным, оно всегда остается лишь приблизительным, т.е. тем, что греки называли «мнением». Философия же, полагали платоники, должна стремиться к постижению «вечных истин», которые воплощены в неизменных и совершенных образцах, составляющих содержание идеального мира. Исходя из подобных представлений, последователи Платона отрицали эффективность эмпирического познания, предпочитая «физике» математику. Именно она, по их мнению, способна открыть человеку «чистые формы», лежащие в основании мирового устройства. Как считал сам Платон, такая особенность математического познания обусловлена тем, что оно базируется на *аксиомах* — положениях, не требующих доказательства, поскольку они являются результатом воспоминания души о ее прошлом пребывании в мире *сущностей*.

Хотя первая форма научного познания — классическое *естествознание* — формировалась под влиянием, главным образом, идей философии *эмпиризма*, тем не менее стремление исследователей обнаружить некие универсальные свойства и закономерности, проявляющиеся в реальных познавательных ситуациях, способствовали тому, что идеи платоновской философии существенно влияли на понимание учеными своих целей и действий (например, основатель программы эмпиризма Ф. Бэкон видел важнейшую задачу науки в выявлении конечного набора «*форм*», лежащих в основе всего многообразия явлений чувственно воспринимаемой реальности). Поэтому достаточно быстро, уже в рамках классической науки, пришло понимание того, что научное мышление оперирует не образами конкретно воспринимаемых в опыте объектов и явлений, а создает их обобщенные варианты, соотнося с ними результаты каждого конкретного акта *исследования*. Оказалось, что *законы*, устанавливаемые наукой, в сфере реальной практической деятельности людей всегда проявляются с определенными отклонениями, обусловленными конкретными особенностями ситуационной частной ситуации.

Осознанию данного обстоятельства существенно способствовало и распространение в практике естествознания языка математических описаний действительности, оперирующего абстрактными средствами отображения результатов практических действий человека. Кроме того, ученые использовали в своих теоретических концепциях представления о различных «идеальных объектах», являющихся результатом сложной конструктивной деятельности интеллекта. «Точки», «прямые», «абсолютно чистые газы» или «идеальный тип» в социологии

М. Вебера — все представления такого рода являются интеллектуальными *конструктами*, не существующими непосредственно в эмпирически воспринимаемой действительности. Математик, используя понятие «прямая линия», отвлекается от многих характеристик, реально присущих линии (напр., от ее толщины), так же, как биолог, рассуждающий о сущности «вида», или физик, использующий понятие «цветность кварка». Идеальные объекты существуют исключительно в сфере теоретического сознания, получая объективное выражение лишь в соответствующих языковых структурах. Они играют роль эталонных образцов, с которыми соотносятся предметы и явления, непосредственно присутствующие в чувственно-практическом взаимодействии людей с окружающей их действительностью.

В этом смысле научное познание (по крайней мере в сфере теории) представляет собой своеобразную реализацию традиции П., поскольку осмысление и содержательная интерпретация результатов конкретного эмпирического исследования обязательно предполагает его соотнесение с каким-то «идеальным образцом» в качестве его частного проявления. Подобные образцы отличаются от «идеализированных» и гипотетических сущностей тем, что им ни при каких условиях не может приписываться статус реального существования. В самом деле, «идеализированный объект» является результатом схематизации образа вещей и явлений, непосредственно представленных в эмпирической действительности, отвлечения мысли исследователя от каких-то их реальных свойств и сторон. Гипотеза о существовании некой вещи может подтвердиться, и эта вещь окажется элементом объективной действительности. Тогда как идеальный конструкт всегда обладает лишь «виртуальной» природой, никогда не приобретаая статуса непосредственного бытия. Поскольку в современном познании виртуальные объекты приобретают все большую значимость, постольку разные формы П. по-прежнему оказывают существенное воздействие на реальную познавательную практику.

С. С. Гусев

ПЛЮРАЛИЗМ (от лат. *pluralis* — множественный). — В философии — концепция, противостоящая монизму, исходящая из признания множества самостоятельных, несводимых друг к другу видов или начал бытия (онтологический П.), основоположений и форм знания (гносеологический П.). Термин «П.» введен в философию в начале 18 в. (Х. Вольф). Особая форма философского П. — дуализм, постулирующий независимое существование материального и идеального (Декарт, картезианцы). Исторически большинство крупных философских систем прошлого, стремясь выявить внутреннюю взаимосвязь явлений, свести их многообразие к единому основанию,

имело монистическую направленность. С конца 19 в. наблюдается усиление тенденций к плюралистической трактовке бытия и познания. Онтологический П. утверждает взгляд на мир как на нелинейное, нестационарное, неравновесное, поливариантное, самоорганизующееся многообразие, моделируемое сквозь призму установок синергизма, дополнительности, релятивности, диалогичности, симфонизма. Тенденция к плюрализации онтологической картины бытия отчетливо обнаруживается во всех тех отраслях современного научного знания, в которых имеется интенция на учет взаимодействия многих начал — в физике элементарных частиц, синергетике, глобальном эволюционизме, этнополитологии, социологии, структурной лингвистике, поэтике. При этом происходит заметное перемещение внимания с проблемы исходного начала (начал) мироздания на проблемы гносеологии.

Позиции П. в гносеологии и философии науки отстаиваются рядом учений или школ современной философии, в том числе некоторыми представителями отечественной философской мысли. Гносеологический П. кладет в основу теории познания представления о существовании множества равноправных, независимых друг от друга форм и источников знания, функционирующих по своим собственным законам (наука, художественное творчество, религия, магия, миф, мистика и т.д.) и поглощающихся во взаимоисключающих («несоизмеримых») картинах мира. Гносеология и методология П., стремящиеся преодолеть крайности классического рационализма, эмпиризма и трансцендентализма, укладывавших все богатство и многообразие познавательного отношения человека в прокрустово ложе жестких, однозначно детерминированных схем описания и объяснения, ориентируют на создание более гибкой теории познания, избегающей абсолютизации того или иного исторически сложившегося концептуального строя, стиля мышления или картины мира, той или иной конкретной модели структуры знания (*гипотетико-дедуктивная модель научной теории*, кумулятивистские концепции роста науки и т.д.), утверждая многовариантность развития знания, стимулируя конкуренцию различных теоретико-познавательных и методологических программ.

В ряде отношений философский П. соприкасается с политическим и идеологическим П., являющимся теоретическим фундаментом толерантного мышления. Он ориентирует на отказ от признания какой-либо идеологии или системы взглядов в качестве единственно истинной, утверждает необходимость существования в обществе многообразия мировоззренческих и идеологических предпочтений и ориентаций, признания права каждого на собственный взгляд и на возможность его выражения и защиты, уважения к оппоненту.

В.В. Ильин, В.И. Кураев

«ПЛЮРАЛИЗМ КАК МОДЕЛЬ ПОЗНАНИЯ» — труд по философии науки Хельмута Шпиннера, видного адепта немецкого критического рационализма (Spinner H. Pluralismus als Erkenntnismodell. Frankfurt a. M., 1974.). С самого начала Шпиннер выступил как жесткий критик ортодоксального (альбертовского) критического рационализма с целью радикальной реставрации попперовского критицизма. Книга включает три работы по проблемам теории познания и науки («Фаллибилизм и плюрализм», «Теории и метатеории» и «Фаллибилизм, плюрализм, критический рационализм»), связанные темой *плюрализма*.

Свое намерение «ревизовать» философию науки критического рационализма Шпиннер объясняет тем, что немцы попперианцы не до конца использовали внутренний потенциал попперовской философии науки, что уже изначально они стояли на ложном пути, уведившим их в сторону от «истинного» попперианства. Этот отход Шпиннер усматривает в ошибочной интерпретации фаллибилистской программы Поппера, которую Альберт настолько значительно упростил с теоретико-познавательной точки зрения, что оказалось, будто принцип *фаллибилизма* лишь утверждает, что никакое убеждение в принципе нельзя не подвергнуть сомнению. Второй значительный недостаток попперианского критического рационализма — его «раздробленность»: логико-познавательная независимость фаллибилизма и рационализма. Таким же недостаточным для осуществления попперовской программы фаллибилистской теории познания и методологии оказывается и потенциальный плюрализм, содержащийся в ортодоксальном критическом рационализме. И, наконец, четвертый недостаток попперианства Шпиннер усматривает в понятии «критика», которое в ходе расширения программы критицизма претерпело существенную метаморфозу: от «строгой критики» у Поппера до тривиального понятия «сомнения» у Альберта.

Эти недостатки ортодоксального критического рационализма Шпиннер намерен преодолеть на пути разрабатываемой им концепции плюралистически расширенного фаллибилистского критицизма. Суть предлагаемой новой версии критицистской философии науки, которую он именует «критическим» критическим рационализмом для отличия его от «некритического» критического рационализма попперианцев, определяется следующим образом: «Коперниканский переворот в учении о познании и науке, которым мы обязаны прежде всего К. Попперу, является поворотом от ориентированного на обоснование эпистемологического чертизма и фундаментализма к фаллибилизму. В сущности, он заключается в том, что мы заменяем принцип обоснования идей фаллибилистской, свободной от обоснования, критики. Последовательный фаллибилизм является свободным от обоснования критицизмом» (S. 55).

Методологическим основанием шпиннеровского варианта критического рационализма являются, прежде всего, три принципа: 1) гиперфаллибилизм (принцип погрешности самого фаллибилизма); 2) гиперплюрализм (принцип радикального, доведенного до крайностей плюрализма); 3) минимальная соизмеримость теорий (вводится с целью избежать теоретического анархизма и релятивизма П. Фейерабенда), — которые существенным образом отличаются от методологических принципов ортодоксального критического рационализма. Первый принцип является результатом последовательного проведения на практике попперовского фаллибилизма в намеченном Фейерабендом плюралистическом направлении.

В контексте плюралистического фаллибилизма совершенно иначе выглядит и критицизм Шпиннера, требующий максимума критики. Под ним понимается критика в плюралистическом контексте: «усиление» критики по отношению к альтернативам, благодаря которому последние сохраняются, а это, в свою очередь, открывает возможность подвергнуть данные альтернативы дополнительной критике, т.е. в этом случае критика по отношению к ним доводится до максимума. Стало быть, критицизм Шпиннера оказывается тесно связанным не только с фаллибилизмом, но и с идеей теоретического плюрализма; точнее говоря, фаллибилистский критицизм с необходимостью приводит к теоретическому плюрализму.

В заимствованный у Фейерабенда плюрализм Шпиннер вносит существенные изменения: 1) его плюрализм претендует на универсальную значимость и возводится в своеобразный образ жизни; 2) фаллибилистский плюрализм понимается как свободный от обоснования критицизм; 3) фаллибилистский плюрализм как теоретико-познавательная основа критицистской программы претендует в рамках последней на роль метафизики в форме «метафизического реализма», который выражается, прежде всего, в том положении, что человеческое знание есть лишь творение человека, т.е. знание, принимаемое на основе соглашения.

Этот радикальный фаллибилистско-плюралистический критицизм является удобным средством для гуманизации тех жизненных сфер, за которых люди все еще считают морально ответственными. Он не допускает равнодушия по отношению к традиционным или новым заблуждениям, стимулируя на поиски новых, лучших идеалов. Это следует понимать так же, как требование критиковать сам фаллибилистский плюрализм: улучшать уже существующие альтернативы, чтобы сделать их конкурентоспособными для критики критицизма, и искать новые концепции, которые могли бы стать лучшими альтернативами для защищаемой Шпиннером программы эпистемологического фаллибилизма и теоретического плюрализма. Отсюда становится очевидным, что от-

стаиваемая им идея критики является регулятивной идеей, руководящим принципом разума. Критика выполняет у Шпиннера своеобразную нормативно-контролирующую функцию, в частности — функцию элиминации ошибок. Для оценки научных теорий возможны две стратегии критики: критика «изнутри», касающаяся «внутреннего совершенства» (А. Эйнштейн) теории, и критика «извне», связанная с внешним оправданием посредством конфронтации с реальностью. Возможность критики «извне» существует лишь в том случае, если связь между теорией и опытом принципиально фальсифицируема. Кроме того, к этой стратегии критики относится также и плюралистическая критика, осуществляемая посредством конфронтации с альтернативными теориями.

Мощь критического разума в деле развития знания обнаруживается в его содействии тому, чтобы наши знания не были совершенно произвольными, произвольно манипулирующими вымыслами. Как только мы отказываемся критически сомневаться в наших теориях, они тут же превращаются в догмы, становятся инвариантными, а вместе с этим оказалась бы несостоятельной сама наука. Такому «застою» человеческого знания, по мнению Шпиннера, может препятствовать критика, точнее — «усиление» критики, возможное лишь в рамках плюралистической конкуренции идей, поскольку, во-первых, лишь конкуренция альтернативных теорий позволяет подвергать наши теории максимуму критики, в ходе которой они подкрепляются и «набираются наибольшей силы» для решения соответствующих проблем. Во-вторых, одни лишь факты не могут фальсифицировать теорию: только в своей критической функции, усиленной альтернативными теориями, факты являются достаточно сильной критической инстанцией. В-третьих, всякая теория имеет «белые пятна», обнаруживаемые лишь критической проверкой, когда они проблематизируются в свете альтернатив. В-четвертых, даже метафизическая часть теорий может быть подвергнута критике лишь с помощью альтернативных теорий. В-пятых, самый эффективный тип экспериментальной проверки — так называемый решающий эксперимент — также невозможен без альтернатив. В-шестых, только альтернативы могут приводить к открытию новых фактов, научным революциям; только теоретические альтернативы являются лучшим средством для обострения кризиса господствующей парадигмы, предшествующего научной революции. В целом, по Шпиннеру, лишь теоретический плюрализм повышает силу и значимость рационально-критической аргументации, а также возможности для «экстраординарного», революционного развития познания.

Таким образом, шпиннеровская идея критики тесно связано с его идеей теоретического плюрализма. Плюрализм позволяет избежать так называемой тотальной

критики благодаря тому, что применение альтернатив приводит к «ослаблению» критики по отношению к ним. Т.е. альтернативы хороши тем, что позволяют довести критику до максимума. В этом смысле превосходящая критическая возможность плюрализма состоит в неограниченной возможности использования теоретических альтернатив, которые могут привлекаться в качестве «критических инстанций» для так называемых «неопровержимых» теорий. Именно этим, прежде всего, шпиннеровский плюралистический критицизм отличается от эпистемологического фаллибилизма Поппера, не способного фальсифицировать метафизические теории. Отныне нефальсифицируемые метафизические теории Поппера становятся опровержимыми в плюралистическом контексте. Метафизические теории могут быть опровергнуты с помощью именно альтернативных метафизических теорий. Тем самым Шпиннер расширяет критическое пространство принципа критики, что возможно лишь в рамках плюралистически расширенного фаллибилистского критицизма.

Все это указывает на то, что связь, существующая между теоретическим плюрализмом и идеей критики, имеет имманентный характер; теоретический плюрализм оказывается прямым результатом фаллибилистского критицизма. Эта связь фаллибилизма и плюрализма обнаруживается, прежде всего, в том, что, в то время как «акт обоснования» в соответствии со своей эпистемологической целью стремится к выбору одной концепции из противоречащих альтернатив, «акт критики» всегда открывает принципиально неограниченное множество возможностей, целый океан альтернатив, которые этой критикой не «исключаются», а, напротив, «испытываются» и «подкрепляются». Тем самым фаллибилистский критицизм с необходимостью приводит к теоретическому плюрализму. Следовательно, вводимый таким образом в фаллибилистскую программу познания теоретический плюрализм развивается из критицистской методологии.

И.З. Шишков

ПОВЕДЕНИЕ — совокупность внутренне взаимосвязанных действий, осуществляемых субъектом во взаимодействии с окружающей средой. Термин «П.» в широком смысле в науке применяется как к живым, так и к неживым объектам; говорят о П. элементарных частиц, космических тел, животных, человека и т.п. В узком смысле П. представляет собой целесообразную активность живых организмов, исполнительное звено высшего уровня взаимодействия целостного организма с окружающей средой. Термин «П.» означает также действия человека по отношению к обществу, другим людям и предметному миру, рассмотренные в нравственном, когнитивном, эстетическом и других аспектах. Для эпистемологического

анализа интересен исключительно последний способ определения П. в аспекте фиксации субъектно-объектных отношений.

Логика развития представлений о П. в современной науке движется от классической *парадигмы* к неклассической. Объективизм в изучении П. характерен для классической методологии. Основой для его научного изучения как самостоятельного предмета познания стала открытая в 20 в. схема рефлекса (стимул — реакция, S-R) и развиваемая на ее основе теория рефлекса (И.П. Павлов и др.). Бихевиоризм (англ. behavior — поведение) провозгласил П. главным предметом своего анализа (Дж. Уотсон, Э. Торндайк и др.) и выступил с критикой теории рефлекса. В области методологии бихевиоризм отказывается от метода интроспекции во всех его вариантах и предлагает метод объективного *наблюдения* и *эксперимента*, в которых исследуется связь S-R с целью предсказания П. субъекта и управления им. Бихевиоризм «революционизировал» и систему категорий, описывающих когнитивные стороны П.: ощущение понималось как «дискриминационная реакция», мышление — «субвокальная реакция гортани», чувство — «висцеральная реакция», самосознание — «вербальный отчет» и т.д. Модернизация бихевиоризма в концепции Э. Толмена (модерный бихевиоризм) внесла в теорию П. телеологический компонент. Особую разновидность представляет социальный бихевиоризм (Г. Мид, П. Лазарсфельд, Л. Ландберг и др.), применяющий принцип S-R для изучения П. человека в социальной среде. Фиксируется идея зависимости П. от общения, изучается П. групп, коллективов, создаются математические модели социального П. (Рашевский, Додд). Социальный бихевиоризм вырабатывает манипулятивные схемы, позволяющие управлять «открытым П.», т.е. поступками людей. Для современного бихевиоризма характерно максимальное ограничение круга явлений, объясняемых с помощью рефлекторной теории, и стремление исключить любые субъективные факторы из объяснения П.

Недостаточность этой схемы была выявлена в науке уже в середине 30-х гг. 20 в., когда утвердилась неклассическая парадигма в учении о структурных уровнях П. (П. Жане и др.), где чувства — первый уровень, предписывающий П. цель, интеллект — второй, дающий П. средства. В концепции Ж. Пиаже П. представлено как равноправное единство чувственных и когнитивных форм, с учетом всей предшествующей истории действия субъекта. Пиаже определяет функции когнитивной стороны П. через способ выработки путей реализации воли; в то же время, по его мнению, с необходимостью существует некоторая форма или структура, определяющая возможные пути реализации П., которая и есть его когнитивная сторона.

Гештальтпсихология, в частности ее приверженец К. Левин, представляет П. в виде целостного поля, динамику которого образуют чувства, а структурируется оно восприятием, моторной функцией и интеллектом. С точки зрения структурных уровней (П. Жане и др.), П. представлено состоящим из первичных (отношение субъекта к объекту) и вторичных (реакция субъекта на свою деятельность) действий. В качестве уровней П. рассматривались чувства, предписывающие ему цель, и интеллект, предоставляющий ему средства.

Когнитивный смысл П. раскрывается также в его знаковом характере (Л.С. Выготский и др.); это позволяет среди компонентов П., наряду с биологическими и социальными, выделить лингвистические и семиотические факторы. Утверждается, что принятые нормы употребления слов определяют некоторые формы мышления и П. (Б.Л. Уорф и др.). Сильное влияние на П. могут оказывать разнообразные типы грамматических категорий — такие, как категории числа, рода, классификация по одушевленности, неодушевленности и т.п., а также времена, залоги и другие формы глагола, классификация по частям речи в целом. Следовательно, лингвистические факторы оказываются решающими в формировании П. в ситуации *познания*, которая в связи с этим трансформируется в ситуацию *понимания* (*герменевтика*).

П. как поступок представлено в концепции М. Бахтина, где выделяются поступок-мысль, поступок-чувство и поступок-дело, которые составляют бытие-существование. Содержательная мысль и конкретно-индивидуальный поступок в своем «малом, но действительном» причастны бесконечному целому. Он также фиксирует внимание на ценностной составляющей эпистемологической реальности поступка.

В социологии различают автоматическое П. и преднамеренное действие, имеющее социальные значения и цели. В кибернетике изучают возможности создания технических объектов, которые обладали бы субъектными свойствами, т.е. собственным управляемым П., для чего выявляют принципиальные структурные схемы П. и его динамику.

Л.Т. Ретюнских

ПОВСЕДНЕВНОСТЬ (нем. Alltagslichkeit; англ. everydayness, common sense) — понятие, введенное в философию английским *эмпиристом* и, позднее, *феноменологией* и *лингвистической философией*. Современная ситуация и контекст звучания терминов «П.», «обыденное сознание/познание» и «здравый смысл» обладают своей выраженной историко-культурной спецификой по сравнению с известными нововременными дискуссиями. Она имеет преимущественно социально-политическое и теоретико-познавательное значение, определяемое ролью

науки и техники в современном обществе. П. как проблема философии коренится в том, что оценка всех трех компонентов, составляющих П. — повседневной реальности, повседневного сознания (знания) и «философии здравого смысла», — диаметрально расходится. Этот факт определяет и дивергенцию интерпретаций П. в разных философских традициях.

Так, англо-французская и примыкающая к ней американская философская традиция (Шотландская школа, Локк, Пристли, Беркли, Юм, материализм Просвещения, прагматизм, позитивизм, неореализм, Витгенштейн) при всей ее неоднородности и внутренней полемичности исходит в целом из позитивной интерпретации П. как *common sense* (здравый смысл); исклечение составляет французский экзистенциализм. В немецкой традиции наряду с известной апологетикой П. как *Lebenswelt* («жизненный мир», по Гуссерлю) или *Alltaeglichkeit* (А. Шюц) все же преобладает ее негативная оценка (Кант, Гегель, Ницше, Фрейд, Хайдеггер), которая в то же время соседствует с попыткой ее позитивного осмысления. Помимо того, что разные философские традиции выделяют в феномене П. разные объекты, относящиеся к тому или иному ее аспекту или ракурсу, они рассматривают ее на фоне различной интерпретации центральных философских понятий и проблем — природы философского знания, соотношения философии и жизни, теории и эмпирии, науки и вненаучного знания, адаптации и творчества. Через П. как объект философского анализа проходит линия размежевания вечных противников, линия, задающая напряжение всеобщего философского спора. П. как неизбывная и собственно философская проблема, не возникающая в рамках самой П. как таковой, обрела популярность в гуманитарных науках в контексте качественных исследований и кризиса доверия к естественнонаучному идеалу *рациональности*.

Понятие П. вошло в 20 в. в междисциплинарный оборот благодаря его одновременному использованию в психологии, социологии, этнографии, лингвистике. Дефиниции П. строятся исходя из задач и особенностей соответствующих подходов к ее анализу. П. как наиболее хорошо изученный социологический феномен выступает в форме усредненного общественного мнения, измеренного с помощью репрезентативных опросов (здесь типичны мнения о политиках, бизнесменах, об истории страны, о национальных и религиозных проблемах). П. в качестве психологического феномена соответствует набор неизменных поведенческих реакций на изменяющееся окружение (они определяются возрастом, полом, социальным положением, культурой). Социально-антропологический ракурс П. — это кумулятивный опыт группы, в котором осуществляется постепенный прирост содержания в ходе решения стандартных проблем и в контексте прожива-

ния повторяющихся структурно-подобных ситуаций. Группа транслирует этот традиционный опыт при посредстве политических лидеров, руководящих процессом социализации новых членов (изучение языка, ритуалов, навыков производственной деятельности и т.п.). В когнитивно-социологическом аспекте П. выступает как социальное использование результатов культурного творчества. Индивидуальные творческие достижения (новые технологии, произведения искусства, философские, религиозные идеи и т.п.), обязанные своим возникновением определенным авторам и знаменующие собой разрыв культурной преемственности, приобретают в процессе социального использования интересубъективную форму и закладывают фундамент новых традиционных механизмов.

В методологическом плане П. являет себя как результат аналитической процедуры, в которой осуществляется синхронный срез культурной миграции. П. — это статический образ мира, в котором искусственно приостановлены креативные, инновационные процессы и выделяются исключительно стабильные, не подвергаемые сомнению основания жизнедеятельности человека (традиции, ритуалы, стереотипы, категориальные системы). С трансцендентальной точки зрения, П. представляет собой «оповседневливание» (М. Вебер), секуляризацию *архетипа*, или исторических априорных структур. Так, боги и герои древних мифов не только «непосредственно» являлись людям в качестве нуминозных сущностей, но и служили регулятивными ресурсами праздничных церемоний и жертвенных ритуалов; а становясь литературными персонажами мифа, превращались в источники знания, навыков и норм повседневного поведения. Одно временно П. сакрализирует феномены обыденной жизни, придавая им статус повседневных мифов. Наконец, экзистенциальное измерение П. состоит в ее способности «переваривать» пограничные ситуации, превращать их из источника страха и отчаяния в основу мужества и терпения. П. трансформирует состояния потерянности и заброшенности в мире в нахождение-себя-в-мире.

Дефиниции П. определяются также сферой человеческой жизни, к которым она отнесена. П. как реальность основана на относительной неизменности социальных условий оседлого существования. П. как сознание состоит в относительной власти коллективных социально-психологических структур (архетипов). П. как познание выражается в процессе когнитивной социализации, адаптации к условиям и вживания в архетипы. Однако П. во всех ее ипостасях, как правило, не соответствует какой-либо автономной сфере; не существует субстанции П. Все ее ипостаси не самодостаточны, не существуют вне иных проявлений человеческого бытия и сознания. Субстанциальная фрагментарность П. объясняется ее функцио-

нальным характером; П. — диспозиционный предикат, феномен, актуализирующий в определенных условиях и неразличимый в других. Она скрепляет собой разные типы сознания, деятельности и общения, существуя лишь в промежутках между ними. Необходимость П. как реальности, сознания и знания состоит в том, что она представляет собой: а) материал для творческого преобразования; б) область испытания методов путем решения стандартных задач («разгадывания головоломок»); в) способ усвоения и фиксации творческих достижений; г) свободное пространство рекреации и переключения на иные виды деятельности.

П. — понятие-проблема, связанное с рядом фундаментальных парных оппозиций. Заблуждение и истина, сущее и должное, профанное и сакральное — аналоговые пары, терминологическое различие которых определено различием предметных областей. Эти полюса познавательного процесса, морального сознания и религиозного культа образуют в культуре два измерения, которые можно обозначить как П. и миф. В их взаимодействии и напряженном противостоянии протекает вся человеческая жизнь, содержание которой определяется приближением и удалением от этих полюсов, меняющейся ориентацией на одно или другое направление. П., дабы обрести смысл, нуждается в отсылке к истокам и прототипам; она требует создания мифа и мифического обоснования. Философия и гуманитарные науки всегда делают П. в разных ее формах объектом своего исследования, постоянно колеблясь между ее низведением к рутинному сознанию и практике и ее возвышением до интегрального мифоподобного горизонта, свойственного современности.

Современная социальная эпистемология обращается к анализу П. как комплексного феномена. При этом П. образует концептуальную пару с понятием миграции, пару в которой стороны постоянно обмениваются смыслами и отнюдь не представляют собой антагонистические противоположности. Для характеристики П. важно выделение двух типов социальных ситуаций — повседневных и внеповседневных, равно типичных для человеческого сознания и бытия. В первых П. образует фокус бытия, но находится на периферии сознания; во вторых — наоборот. Поэтому подлинный смысл и значение П. обретается в условиях ее утраты, при взгляде со стороны, а ее избыток, напротив, вынуждает человека стремиться за ее пределы. Лишиться своей П., остаться наедине с ней — полюсы существования, равно невыносимые для человека.

И. Т. Касавин

Лит.: Ойзерман Т. И. Философия и обыденное сознание // Вопросы философии. 1967. № 4; Филатов В. П. О структуре неспециализированного повседневного опыта // Опыт и его

место в социальном познании. Калинин, 1984; Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм: XV—XVIII вв. Т. 1. Структуры повседневности: возможное и невозможное. М., 1986; Федотова В. Г. Истина и правда повседневности // Философская и социологическая мысль. Киев, 1990. № 3—4; Гусев С. С., Пукшианский Б. Я. Обыденное мировоззрение. СПб., 1994; Золотухина-Аболина Е. В. Философия обыденной жизни. Ростов-на-Дону, 1994; Козлова Н. Н. Горизонты повседневности советской эпохи. М., 1996; Марков Б. В. Понятие повседневности в гносеологии и антропологии // Научная рациональность и структуры повседневности. СПб., 1999; Касавин И. Т., Шавелев С. П. Анализ повседневности. М., 2004; Barthes R. Mythen des Alltags. Frankfurt a. M., 1964; Schütz A., Luckmann Th. Strukturen der Lebenswelt. Darmstadt, 1975; Leithäuser Th. Formen des Alltagsbewusstseins. Frankfurt a. M., 1979; Thurn H. P. Der Mensch im Alltag. Grundrisse einer Anthropologie des Alltagslebens. Stuttgart, 1980; Haller R. Wie vernünftig ist der Common sense? // Poser H. (Hg.). Wandel des Vernunftbegriffs. Freiburg/München, 1981.

ПОДОБИЕ — понятие, фундаментальное для характеристики абстрактного мышления. Платон определяет подобное как «такого же рода иное» (Платон. Софист. 240а), т. е. как предмет, сходный с другим предметом в родовых и отличных от него в видовых признаках. Различают два вида П. Во-первых, сходство субстратов при различии форм их существования. Именно как субстратное сходство понимал П. образа и предмета Эмпедокл, когда писал: «Землю мы видим Землею, Воду — Водю...» (Фрагменты ранних греческих философов. Ч. 1. М., 1989. С. 386). Так же понимается оно и в «законе П.» современной гомеопатии. Во-вторых, П. понимается как сходство форм объектов, рассматриваемое в абстракции от их размеров и образующих их субстратов. Именно так оно трактуется в геометрии и теории П. Оно здесь — рефлексивное, симметричное и транзитивное отношение. Впрочем, в современной математике термин «П.» обычно заменяется более современным и строго определяемым термином «соответствие». Различают два типа соответствия — изоморфизм и гомоморфизм.

Идея П. играет фундаментальную методологическую роль в человеческом мышлении с самого начала его истории. Уже в Библии говорится, что Бог сотворил человека «по образу и подобию» своему (Быт 1, 26). Платон считал П. («причастность») вещей эйдосам, т. е. низшего высшему, условием ответа на вопрос, как возникло низшее. Эта идея Платона была использована позднее при разработке христианской теологии.

От фразы Гомера «Бог, известно, всегда подобного сводит с подробным» (Одиссея. 17. 218) ведут свою родовую формулу «подобное ощущается подобным», «подобное питается подобным», «подобное испытывают

от подобного» и т.д. По существу, это исторически первые формулировки принципа единства мира. Именно в острых спорах вокруг формулы «подобное ... подобным» античными философами постепенно осознавался тот факт, что без признания родового (субстратного или структурного) сходства объектов невозможно понять ни их взаимный переход, ни их взаимодействие. По своему гносеологическому статусу эти формулировки сравнимы лишь с формулой «ни одна вещь не возникает из небытия, но все — из бытия» (Аристотель. Метафизика. 1062b), которая является исторически первым выражением принципа сохранения.

Г.Д. Левин

ПОЗНАНИЕ — философская категория, описывающая процесс построения идеальных планов деятельности и общения, создания знаково-символических систем, опосредующих взаимодействие человека с миром и другими людьми в ходе синтеза различных контекстов опыта. Всякая философская концепция П. выражает собой содержание данного философского учения и в силу этого отличается от других концепций. Существуют аналитическое, феноменологическое, герменевтическое, психоаналитическое, трансценденталистское, марксистское, эволюционное, социально-антропологическое и другие понимания П., производные от соответствующих теорий познания. Помимо философских имеют место и специально-научные концепции П. — психологическая, нейрофизиологическая, лингвистическая, социологическая, логическая, информационная, синергетическая, — часто выступающие в единстве с какими-то философскими учениями. Рефлексия о П. не заканчивается пределами науки и философии. Повседневное словоупотребление стихийно формирует обыденное понимание П.; в религии и теологии идет речь о способах и формах П. Бога; магия и оккультные науки стремятся разработать методы П. таинственных субстанций, астральных влияний, демонических сил. В истории философии и науки существует устойчивая тенденция восприятия элементов вненаучных представлений о П.

На рубеже 20—21 вв. теоретико-познавательная проблематика в ряде философских учений отходит на второй план, утрачивается уверенность в специфике философской теории П., а вместе с этим интерес к проблеме философского обоснования П. Однако претензии ряда наук на исчерпывающее понимание П. сталкиваются с теми же проблемами, над которыми давно работают философы (реализм — инструментализм, фундаментализм — феноменализм, субстанциализм — функционализм, догматизм — релятивизм и т.п.).

В целом, большинство различий в истолковании и обосновании П. можно свести к двум основным пози-

циям: фундаментализму (эссенциализму) и функционализму (феноменализму), — каждая из которых схватывает одну из существенных сторон познавательного процесса. Водораздел между ними образован разным пониманием человеческого опыта: в первом случае как деятельности, руководимой рефлексией и ищущей своего рационального объяснения в ходе бесконечного регресса оснований, или; во втором случае, как деятельности, по мере необходимости стихийно порождающей рефлексия и подчиняющей ее своим потребностям и задачам. Наиболее полный образ П. предполагает поиск и нахождение баланса между рядом противоречиво дополняющих друг друга позиций.

Так, с одной стороны, П. в его специфичности требует для своего понимания чего-то принципиально и субстанциально иного — «реальности», «объекта», «материи» (реализм); с другой же, П. может быть понято как самостоятельная идеальная реальность, обладающая внутренней динамикой и источниками развития (трансцендентализм). Однако, будучи самостоятельной реальностью, П. вместе с тем пронизывает все аспекты человеческого мира и лишь в абстракции может быть выделено из него. В таком случае П. следует понимать как процесс, сопровождающий деятельность и общение людей и выполняющий функцию их обеспечения идеальными образами (функционализм). П. осуществляется поэтому не неким «гносеологическим субъектом», но целостным индивидом, даже не ставящим себе, как правило, специальных познавательных задач. Понятое таким образом П. не является «отражением реальности вне человека и человечества», но имеет дело лишь с содержанием коллективной деятельности и общения, поскольку последние нуждаются для своей организации в идеальных, т.е. возможных, пробных, приближительных, вариативных моделях и перспективах (социологизм). В данном процессе знание как результат П. в прямом смысле возникает из не-знания, т.е. из иных контекстов опыта, нуждающихся в знании. Динамика процесса порождения знания, векторность, интенциональность П., связанная с исследовательской, поисковой установкой на расширение сферы идеальных конструкторов, есть то, что отличает его от сознания. Поэтому функциональный и эпифеноменальный генезис П. не означает, что оно лишено собственного содержания, не сводимого к деятельности и общению. Его служебная роль отходит на второй план с дифференциацией познавательных задач, в контексте которых идеальные объекты выступают не только в качестве целей, но и средств, и даже специфических предметных содержаний познавательных процедур (конструктивизм).

В этом случае основным содержанием П. в его относительной самостоятельности становится создание и замена одних идеальных образов и объектов другими в фор-

ме процедуры обозначения, отождествления нетождественного, создания аналоговых моделей. Тем самым обеспечивается возможность обмена между разными контекстами опыта: между объективным и субъективным, бытийственным и мыслимым; чувственной информации предпосылаются понятийные схемы, на последние накладывается чувственное содержание, эмоции взаимодействуют с рассудком, аналитическая рефлексия — со стихийным и неосознаваемым опытом; прошлое соотносится с настоящим и будущим, близкое — с далеким, известное — с неизвестным, упорядоченное — с хаотичным. Взаимодействие контекстов опыта позволяет отличать их друг от друга, вносить в каждый из них внешнюю и внутреннюю структурность, придавая смысл тому, что понимается под «опытом», «мышлением», «чувственностью». В основе взаимодействия контекстов лежит практика человеческого общения и деятельности, в ходе которых происходит замена одних предметов другими, призванными выполнять аналогичную функцию, и обмен опытом по данному поводу. Поэтому в центре познавательного процесса находится проблема взаимоотношения *смысла и значения*, т.к. именно они образуют его структуру как единство стабильного и изменчивого. В ней есть место, во-первых, устойчивым отношениям между некоторым предметом и удовлетворяемым ими человеческим потребностям; здесь же, во-вторых, и изменяющийся набор предметов (в том числе и знаков), в котором одни могут, а другие не могут быть заменены другими. Этому соответствует смысл как совокупность устойчивых признаков, которая создает абстрактную возможность значения, и значение как изменяющееся отношение между именем и обозначаемым множеством объектов, которое образует функциональную возможность смысла.

Понимание П. как деятельности обозначения при взаимодействии контекстов опыта означает отказ от известной ленинской формулы «от живого созерцания к абстрактному мышлению и от него — к практике». Путь П. — это движение от локальных и стандартных контекстов опыта ко все более разнообразным и универсальным, причем чувственные и рассудочные элементы присутствуют на каждом этапе. Познавательный процесс не означает развития абстрактно-понятийного содержания за счет сворачивания чувственно-образного; гармоническое развитие знания в целом предполагает увеличение разнообразия всех типов содержаний и прогрессивную дифференциацию типов познавательного отношения к миру. Функция П. состоит в наложении на мир сети обозначений — научных формул, нравственных норм, художественных образов, магических символов, — позволяющих человеку упорядочить свое бытие в нем и так структурировать свою психику, чтобы придать ей мо-

бильность и вариабельность, обеспечивая тем самым возможность деятельности и общения.

Конструктивность — едва ли не главное отличие человеческого П. от аналогичной психической деятельности животных. Знаково-символические системы, стихийно возникая как эпифеномен деятельности и общения, приобретают затем относительную самостоятельность, и мыслительная работа с ними не только сопровождает все проявления человеческой активности, но и является условием ее возможности. П. не есть копирование некоторой внешней познаваемой реальности; это внесение смысла в реальность, создание идеальных моделей, позволяющих направлять деятельность и общение и приводить в систему состояния сознания. Рационализация и конструктивная перестройка познавательных структур и процедур позволяет не только выстраивать деятельность и общение по некоторому образцу (норме), но и осуществлять произвольный переход от одних образцов, стандартов к другим, придает динамичность познавательному процессу, обеспечивает его творческий характер. В этом смысле всякое творческое П. рождает виртуальные миры, создает предпосылки создания и существования культурных объектов вообще. Современный интерес к виртуалистике имеет очевидную теоретико-познавательную природу, поскольку связан с методами расширения горизонта сознания, использование которых является предпосылкой порождения всякого объекта культуры.

Предпосылки познавательного отношения к миру возникают уже на уровне ориентировочного поведения высших животных, но здесь они ограничены отсутствием развитой второй сигнальной системы и адаптивным характером связи с окружающей средой. Так называемое смещенное поведение животных замещает желаемую, но невозможную деятельность возможной, но бесполезной в данном контексте активностью (гиена, безуспешно пытаясь достать спрятанную леопардом на дереве тушу антилопы, начинает грызть само дерево). Уже здесь налицо прообраз того, что применительно к человеческому познанию может быть названо «переносом значения».

Возникновение познавательного отношения сопровождалось выделением человека из животного царства и разрывом с неизменными экологическими нишами. Около миллиона лет назад предки человека оставили тропический коридор, стали расселяться по Земле, начали пользоваться огнем и производить орудия труда, развивать язык как специфическое средство общения. В этих первых формах опредмечивания познавательного отношения создавались элементы человеческой культуры — результаты и условия познавательного процесса. Этому сопутствовала биологическая эволюция человека — развитие прямохождения, изменение черепа, формы челю-

стей, увеличение объема мозга, возникновение голосовой глотки. В настоящий момент еще рано утверждать, что с победой «неолитической революции», приведшей к возникновению кроманьонца, на смену биологической эволюции окончательно пришла эволюция социальная. Вместе с тем возникновение креативной установки поставило биологическое развитие человека в зависимость от социокультурных условий. Фактором, запустившим процесс когнитивно-культурной эволюции человека, была первоначальная миграция, ставшая прототипом всякой человеческой динамики и активности, а в конечном счете — П. как перемещения из одного контекста опыта в другой. Мигрирующие популяции приобрели по сравнению с оседлыми принципиально новые способности выживания и развития — произвели революцию в изготовлении орудий, в племенной организации, в ритуально-культурной сфере. Соотношение и взаимообмен содержанием между оседлым и миграционным опытом человеческих популяций становится предпосылкой для двух когнитивно-культурных контекстов: кумулятивно накапливаемого, повседневного и интерсубъективного опыта группы, с одной стороны, и экстраординарного, пограничного и личностного опыта творческого индивида — с другой. Познавательный процесс осуществляется на пересечении этих двух типов опыта как взаимообмен смыслами. Последний в разных контекстах опыта использует одни и продуцирует другие смыслы, что в совокупности дает ряд (типологию) ситуаций социального производства знания.

Понятие *опыта* в его узком значении охватывает как раз локальные, оседлые, стандартные контексты деятельности и общения, в которых человек движется нерелексивно, путем трансляции образца. Отклоняющиеся, маргинальные, миграционные контексты образуют сферу «предельного опыта», радикально расширяющего сферу известного. Такого рода опыт — путь к П. в собственном смысле как продуцированию смыслов. Опыт в широком, близком традиционному смысле охватывает оба этих типа контекстов.

Эволюция П. является нелинейным процессом, который не может быть описан лишь как движение от дорационального к рациональному, от мифа к логосу, от мнения к знанию. Ступенями эволюции П. в филогенетическом смысле являются целостные когнитивно-культурные системы, обладающие специфическим социально-историческим содержанием. Таковы повседневный опыт, магия, миф, искусство, религия, право, философия, мораль, идеология, наука. Возникая в процессе дифференциации познавательного отношения к миру как разные типы П., они приобретают автономные функции и обогащаются содержанием в ходе взаимодействия между собой. В одних типах П. наиболее рельефно выступает накопление, сохране-

ние и воспроизводство опыта, в других — его развитие и обновление. Примерами первого рода является П. в рамках мифа, религии, морали, права; примерами второго — магия, искусство, философия, наука. Поскольку в любых типах знания присутствует элемент динамики, творчества и элемент статике, систематизации, то данное различие не имеет абсолютного характера. Оно вытекает из неравномерности развития знания, из перехода от генезиса к зрелому состоянию. Тип познавательного отношения определяется пропорциональным сочетанием в нем практически-целевых, нормативно-регулятивных, конструктивно-созерцательных, аналитико-критических и поисково-исследовательских контекстов.

Институционализация познавательного отношения связана с возникновением в первобытном обществе эпистемических сообществ вождей и старейшин, накапливавших и транслировавших повседневный опыт в наиболее простых, стандартных, повторяющихся ситуациях. Параллельно этому шаманы приобретали и накапливали опыт выхода из сложных, уникальных и экстремальных ситуаций, который требует не только применения готового знания, но и оперативной реакции на изменение обстановки в форме изобретения нового решения. Таким способом творческого познания стала первобытная *магия*, органически дополнявшая повседневный опыт широким и вариативным набором образов и поведенческих схем, позитивной сакрализацией успешных решений, безусловным табу на опасные для племени действия. Выражением магического творчества является перенос значений в ходе смещенного поведения. Он выступает как взаимозамена природных ситуаций социальными и, наоборот, как интерпретация социальных проблем в качестве причин природных событий и понимание природных процессов в терминах социальных взаимосвязей. Комбинаторика природного и социального позволяла находить решение проблемы в той сфере, в которой она имеет реальное решение, формируя тем самым социальные структуры и способы отношения к природе. Магия как ритуализация человеческого оптимизма (Б. Малиновский) дала первое объяснение познавательного процесса в форме пророчества и гадания, а также понимание окружающего мира в образе архаической онтологии. *Миф* оформил последнюю в целостную систему сакрального сознания, обозначив именами природные стихии, небо и ландшафт, героев и династии, человеческие аффекты и гражданские добродетели. Он завершил деление мира на профанный и сакральный и стал первым длинным интерсубъективным *текстом* — источником языка, хранителем обычаев, справочником морехода, скотовода и земледельца, всеобъемлющим ресурсом культуры. Два типа лидеров — светских и духовных — легли в основу классификации эпистемических сообществ: мудрецов

и жрецов, ученых и пророков, идеологов и мистиков. *Религия* в своем развитии систематизировала, упрощала и канонизировала элементы магического опыта и мифического предания, постепенно избавляя их от всего, что не имеет прямого отношения к духовной жизни, к возвышению человека над *повседневностью*, к поиску в себе сверхчеловеческого, трансцендентного, божественного начала. Руководителем нравственного поиска в профанном мире стала отделившаяся от религии *мораль*, давая человеку знание различия между сущим и должным и убеждая в необходимости добровольного отчета перед обществом и самим собой. Для мифа, религии и морали как форм сознания познавательные задачи не являются основными, а П. осуществляется в виде усвоения индивидом коллективных представлений или духовного роста. При этом свойственная магии когнитивно-исследовательская установка отходит на второй план и воспроизводится только с возникновением философского и научного познания.

Философское познание мира родилось из критико-рефлексивной оценки мифа и раннерелигиозных культов и одновременно как *обобщение* повседневного, мифического и ранненаучного опыта, как стремление к созданию единой рациональной космологии (древнегреческая натурфилософия). Оно также восприняло магическую интенцию на трансцендирование за пределы наличного бытия и положило в основу учения о природе ненаблюдаемые, идеальные сущности (атомы, эйдосы, формы, стихии). В дальнейшем когнитивная функция философии претерпела изменение. Философия трансформировалась в систему социально-гуманитарного П., а с дифференциацией последнего она свелась к обоснованию силы человеческого разума, к анализу, критике и обоснованию знания и сознания, к формулировке критериев рациональности опыта (скептицизм, картезианство, кантианство).

Социально-гуманитарное П. оформилось в систему задолго до естественных наук, коль скоро оно должно было регулировать политические, правовые, экономические, личностные отношения. Именно ему обязаны своим возникновением фундаментальные понятия *порядка и закона*, первоначально имевшие чисто социальный смысл. При этом статус научности оно приобрело позже естествознания, оставаясь в состоянии сакральной социальной магии или профанной социальной технологии — П., ориентированного на непосредственное практическое применение.

Естествознание, впитав в себя достижения донаучного и философско-гуманитарного П., развило другую сторону натурмагического отношения к миру — поиск и использование скрытых сил природы. Противоположность небесного (регулярного, совершенного, самодостаточно) и земного (стихийного, ущербного, зависимого) ми-

ров легла в основу противоположностей порядка и хаоса, причины и следствия, сущности и видимости, закона и факта, истины и заблуждения, точного и приблизительного. Небо с его совершенным движением светил стало онтологическим прообразом научной теории, к возникновению которой привела философско-научная ориентация на рационализацию познавательного процесса. Земля с ее многообразием и несовершенством послужила прообразом эмпирического П. Гносеологическим прототипом соотношения теории и эмпирии в П. явилось все то же соотношение сакрального и профанного. Именно длительное доминирование сакральной познавательной установки в рамках сакрально-когнитивных комплексов донаучного естествознания и сформировало такие общеобязательные для науки нормы и идеалы, как *истина*, простота, точность и объективность, которые в дальнейшем были дополнены эмпирическими стандартами (проверяемость, воспроизводимость, наблюдаемость). Наложение небесных законов на земные события заложило основы математизированного естествознания — революции в науке. Изобретение книгопечатания, великие географические открытия, профессионализация и институционализация науки, введение научного образования сначала стали условиями ее ускоренного развития, а затем и широкого практического применения научного знания.

Современное *научное сообщество* — важнейший элемент социальной системы, катализатор ее прогрессивного развития, фактор демократизации общественных отношений, субъект критической оценки и *экспертизы* общественных систем. Но общество в целом не является коллективным субъектом П., а развитие П. не реализуется собой общественный прогресс. *Субъектами П.* являются, с одной стороны, отдельные индивиды, а с другой — эпистемические сообщества, которые создают институциональные условия П., используя наличные социальные ресурсы. Историческое развитие разных видов и способов П. есть фермент социального развития, он существенным образом определяет этапы последнего, историко-культурные эпохи.

Процесс П. в целом, в своих наиболее общих характеристиках может быть описан с помощью *типологии* ситуаций социального производства знания как обмен смыслами между разными типами эпистемических сообществ (вождями и шаманами, царями и жрецами, ремесленниками и алхимиками, врачами и астрологами, инженерами и учеными, политиками и идеологами, практиками и теоретиками). В одних ситуациях смыслы в основном репродуктивно используются для решения непознавательных задач, в других ситуациях использование и трансформация смыслов ведет преимущественно к продуктивному созданию новых смысловых обра-

зований. Понятое таким образом взаимодействие теории и практики (умозрения и исследования, фантазии и опыта, программирования и проектирования, гипотезы и ее проверки) исчерпывает собой объективную социокультурную динамику познавательного процесса.

Параллельно этому взаимодействию разных познавательных традиций располагается область субъективной социокультурной динамики П. — взаимодействие между индивидуальным производством знания и его усвоением социумом, т.е. противоречие творческого акта и традиции. Вне «биографического анализа» индивидуальной креативности социокультурная история П. превращается в музей познавательных достижений, смысл которых исчерпывается их социально-культурной функцией. Реабилитация контекста *открытия* — условие возврата интереса к исследованию познавательного процесса. Это не означает психологизации теоретико-познавательного исследования; контекст открытия — это условия возможности, локальные социокультурные предпосылки динамики П., реконструкция индивидуальной (специфической, особой) культурной лаборатории творческого субъекта.

Вместе с тем всякое описание П. как возникновения и развития знания возможно лишь исходя из статических и динамических характеристик познавательного процесса. Это требует, в свою очередь, исследования специфических пространственно-временных измерений его субъектов — эпистемического сообщества и познающего индивида. Теоретико-познавательное осмысление категорий *пространства* и *времени* применительно к индивиду и социуму — необходимое условие философского исследования П.

Теоретико-познавательное исследование исторических типов сознания и знания представляет собой одновременно синхронное рассмотрение основных логически возможных типов духовного освоения мира. Раз возникнув, тип знания или форма культуры не исчезают бесследно в глубине веков, но отныне образуют возможные варианты духовного развития. Теория П. ищет в исторической действительности знания условия его возможности, а возможные исторические формы культуры рассматривает как предпосылки познавательного процесса. Процедура обозначения и придания смысла становится, таким образом, не столько логико-лингвистической процедурой, сколько историческим актом, создающим «объективные идеальные формы» (Э.В. Ильенков), или исторические априори (К. Хьюбнер). Это устойчивые способы обозначения когнитивно-культурных ситуаций, многообразие которых образует историю П.

Онтогенетически эволюция познавательного отношения идет параллельно процессу социализации индивида, с одной стороны, и его духовному росту — с другой; при этом фазы данных процессов могут не совпадать. Социа-

лизация познавательного отношения — это его организация по типу оседлого, повседневного опыта группы. Духовный рост индивида придает его познавательной активности форму миграционного экстраординарного опыта. Соответственно, индивидуальному П. сообщаются его два измерения: внешнее, статическое, нормативное, с одной стороны, и внутреннее, динамическое, отклоняющееся — с другой. Приобретение индивидуального опыта есть внесение порядка и смысла во взаимоотношения индивида с окружающим миром, обозначение биологических реакций социальными терминами. Индивидуальная ориентация в многообразии порядков и смыслов, нахождение связей в системе социальных значений составляют суть приобретения социального опыта. Опыт является основой П., определяет его содержание, но сам он становится возможным благодаря познавательной (креативной) установке — пониманию неполноты, ограниченности реального опыта, с одной стороны, и его возможного многообразия, побуждающего к его расширению — с другой. Однако из самого содержания опыта не следует его ограниченность, наличие иного: пределы опыта являются внеопытным знанием. Столкновение со внеопытным заставляет обнаруживать в П. два несводимых друг к другу измерения: конкретно-эмпирическое и трансцендентальное.

Понятие *трансцендентального* еще во многом до Канта стало ключом к загадке человеческого П. Безусловное и априорное содержание, делающее возможным познавательный процесс, в настоящее время рассматривается как эволюционно сложившееся и исторически изменяющееся единство психофизиологических познавательных предпосылок и социально-культурных стереотипов. Элементы трансцендентального наличествуют не только в правилах языка или в нормах поведения, но также в восприятии света и мрака, в чувстве страха и удовольствия: и то и другое постигается в индивидуальном опыте как абсолютно безусловное. П. как внесение смысла в опыт и есть постижение порядка в хаосе, безусловного в условном, априорного в апостериорном, трансцендентального в эмпирическом, идеального в реальном. В понимании данного соотношения и состоит основная задача философского исследования П.

И.Т. Касавин

Лит.: Ильенков Э.В. Идеальное // Философская энциклопедия. Т. 2. М., 1962; Фуко М. Слова и вещи. М., 1977; Коул М., Скрибнер С. Культура и мышление. М., 1977; Нейссер У. Познание и реальность. М., 1981; Малкей М. Наука и социология знания. М., 1983; Розов М.А. Знание и механизмы социальной памяти // На пути к теории научного знания. М., 1984; Тулмин С. Человеческое понимание. М., 1984; Гибсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию.

М., 1988; Огурцов А.П. Дисциплинарная структура науки. М., 1988; Филатов В.П. Научное познание и мир человека. М., 1989; Заблуждающийся разум: многообразие вненаучного знания. М., 1990; Щавелев С. Практическое познание. Воронеж, 1994; Хьюбер К. Критика научного разума. М., 1996; Касавин И.Т. Миграция. Креативность. Текст: Проблемы неклассической теории познания. СПб., 1999; Стёпин В. Теоретическое знание. М., 2000; Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2001; Schon D. Displacement of concepts. L., 1963; Latour B., Woolgar S. Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts. L., 1979; Popper K.R. Objective Knowledge. Oxford, 1979; Vollmer G. Evolutionäre Erkenntnistheorie. Stuttgart, 1980; Bloor D. Wittgenstein: A Social Theory of Knowledge. N.Y., 1983; Goldman A. Epistemology and Cognition. Cambridge etc., 1986; Fuller S. Social Epistemology. Bloomington, 1988; The Cognitive Turn: Sociological and Psychological Perspectives on Science. Kluwer, 1989.

«ПОЗНАНИЕ И ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ» — под таким названием издательство «Шиповник» (СПб.) в 1912 г. в серии «Библиотека современной философии» опубликовало книгу приват-доцента Берлинского университета Эрнста Кассирера «Substanz- und Funktionsbegriff» («Понятие субстанции и понятие функции»), вышедшую в свет в 1910 г. в Берлине.

Книга была посвящена проблеме оснований теоретического знания. Она оказалась в центре внимания ученых начала 20 в. в связи с быстрым развитием математики и всего цикла «наук о природе», которые избавлялись от установок эмпиризма и позитивизма, характерных для естествознания предшествовавшего столетия, и теперь использовали математику в качестве универсального «языка науки» и как интеллектуальный инструмент. Теперь с ее помощью формулировались идеальные модели тех классов объектов, которые исследовали ученые «опытных наук». В условиях попыток преодолеть кризисные явления в науке, возникшие в ситуации конфликта «опытного» естествознания, нуждавшегося в новом теоретическом и философско-методологическом инструментарии для обобщения и обработки своего наблюдательного и экспериментального материала, сабстрактным теоретизированием классического философского идеализма, неспособного (и не желавшего) помочь в этой работе, широкое одобрение ученых встречает тезис логика и математика Ф. Brentano: «Истинный метод философии — не что иное, как метод естествознания». В этом же направлении в общем развивалась и мысль Кассирера, с тем отличием, что он искал решение, обратившись к анализу развития методов научного познания в контексте истории культуры, которая как важный компонент включает историю философии.

В центре его внимания была проблема образования и функций понятия, которая включает как «логический»,

так и «метафизический» аспекты. Механизмы их взаимодействия Кассирер рассматривал на материале исторических изменений содержания и взаимоотношения понятий «субстанция» и «функция», которые он считал ключевыми и для науки, и для философии. Начал он с критики основ аристотелевской логики (где логические, грамматические и метафизические — онтологические — аспекты были слиты друг с другом). Кассирер показал, как преодолевалась аристотелевская онтологизация грамматических и логических категорий, сначала подвергнутая «психологической» критике у Беркли, затем в индуктивизме Милля и, наконец, в логико-математическом анализе абстракции у Ламберта и Лотце. В конечном счете дело закончилось тем, что понятие субстанции, бывшее базовым для логики (а также для онтологии и теории познания) было заменено понятием отношения (функции). Такая замена избавила логику и теорию познания от «метафизических» вкраплений и предрассудков. Обратившись к истории понятия числа и его отношения к чувственному представлению количественных характеристик, потом — к переменам в понимании пространства в истории геометрии (и математики вообще) и, наконец, к трансформации понятий в разных разделах физики и химии, Кассирер представил общую картину эволюции логических и теоретико-познавательных основ науки.

Во второй части книги он переходит к переменам, к которым эта эволюция понятий и оснований научной мысли привела в философии науки. Он показал, как происходит «синтез» теории познания с практикой экспериментальных методов, как индукция связана с экспериментом, как ученые избавляются от наивной онтологизации научных формулировок, которые еще недавно понимались как «законы природы» (т.е. как «сущностный уровень» бытия, независимого от опыта) и т.д.

Затем, рассматривая изменения в самом «ядре» философии, Кассирер обратил внимание на то, что понятие «реальность» замещается понятием «действительность»; а это значит, что в научном знании теперь не проводится жесткая граница между «субъективным» и «объективным» и складывается свободное от этого дуализма «физическое понятие о действительности», которое выражает «единство физического образа мира».

Выводы методологического характера содержат две последние главы книги: «Субъективность и объективность понятий об отношениях» и «К психологии отношений». Здесь рассмотрено отношение теоретического и эмпирического знания с точки зрения связи «формы» познания и его «материи». Главная тема — активность познающего субъекта. Как считает Кассирер, она относится, прежде всего, если не целиком, к компетенции психологии, позитивной «науки о духе», которая претендует

занять место прежней метафизики. Эта наука избавилась от мировоззренческой оппозиции субъективного и объективного «начал» до такой степени, что даже позволяет определить базовое онтологическое понятие действительности как «спроектированное единство». Под этим углом зрения Кассирер обратил внимание читателей на то, что «новая психология» оппозиционна традиционному философскому понятию души, которое идет от Платона. Однако сама идея научной психологии все-таки восходит к учению Платона, поскольку именно он впервые отделил понятие души от понятия природы.

В этих главах, как и везде, где Кассирер обращался к современным ему концепциям знания и познания, он рисует общую картину тех дискуссий, которые тогда происходили на данном проблемном поле, а участники споров выдвигали до такой степени разные программы, что они казались просто несовместимыми друг с другом. При этом он не желает выступать в роли третейского судьи, который берет на себя право выносить окончательное решение, кто из спорящих и в какой степени близок к истине. Напротив, на его взгляд, можно заметить общую тенденцию — «первоначальная противоположность методов начинает превращаться в чистую корреляцию» («П. и Д.», С. 447). При этом, если посмотреть на ситуацию с позиций нашего времени, речь идет не только о психологии, но и о логике, и о теории познания, поскольку для программы «критической» теории познания, которой придерживался Кассирер, «мышление не там, где оно чисто рецептивно воспринимает и отображает в себе смысл готовой связи суждений, но там, где оно творит и возводит некоторую, полную смысла, совокупность положений» (Там же).

В целом эта книга столь четко обрисовала методологическую концепцию Марбургской школы неокантианства, что ее содержание можно считать образцовым представлением принципов этого учения (хотя для самого автора «марбургский период» начался лишь в 1919 и к тому же был озаглавлен достаточно решительным смещением сферы его философских интересов от проблем методологии и теории познания к истории культуры и философской антропологии).

А.Ф. Зотов

«ПОЗНАНИЕ И ЗАБЛУЖДЕНИЕ. ОЧЕРКИ ПО ПСИХОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЯ» («Erkenntnis und Irrtum. Skizzen zur Psychologie der Forschung») — одно из главных сочинений Эрнста Маха, посвященное проблемам теории познания, увидевшее свет в 1905 г. (рус. пер. — 1912 г., изд. С. Скимунта).

Работа выполнена в русле общих установок позитивизма: для того чтобы выяснить реальные возможности познания и тем самым избавить «позитивную» науку от

желания ставить и пытаться решить «мнимые», прежде всего метафизические, проблемы, нужно исследовать познавательные средства, которыми на самом деле располагает человек. Для этого следует обратиться к практике реальной познавательной деятельности, т.е. к конкретным случаям, когда эта деятельность оказывалась успешной, и к другим, когда она завершалась неудачей. На основе этого материала может быть построена теория познания, без которой не может быть уверенности, что знание является подлинным знанием объекта. Конечно, и изучение познавательных процессов должно следовать общим канонам позитивного знания; т.е. здесь следует опираться на опытные факты, корректно обобщать их и, главное, — избегать произвольных, прежде всего метафизических, допущений. Средствами достижения «позитивного» знания о познавательном процессе в целом может быть, во-первых, описание и анализ познавательной активности субъекта (как отдельной личности, так и совокупного субъекта научного познания); во-вторых, анализ истории науки (понятой, однако, не как хронология открытий, а прежде всего как история развития и совершенствования методов познания). И, в-третьих, теория познания должна опираться на достижения психологии — тогда еще очень молодой науки, которая стала трактовать духовное как психическое, т.е. как эмоциональную и рассудочную деятельность человека, биологического и социального существа, и как совокупность овеществленных продуктов этой деятельности, которые стали «искусственной природой». Все это можно и нужно изучать «позитивно», т.е. используя *наблюдение* и *эксперимент*, и притом ограничиваться только *описанием* и *обобщением* данных опыта.

Автор понимает психику человека только как средство приспособления особого животного вида к условиям существования, и потому она — не более чем продолжение и совершенствование психики животных в результате эволюции. При всех различиях между животными и человеком, основа психики остается той же — это нервные процессы (система рефлексов). Даже научное мышление — не что иное, как последнее звено «в непрерывной цепи биологического развития, начавшегося с первых элементарных проявлений жизни» («П. и З.», С. 10).

Целью мышления (как обыденного, так и научного) является «ориентация в мире», поскольку любой организм находится в изначальном единстве с условиями существования. Это динамическое единство и есть *жизнь*. Отсюда следует, что различие «физического» и «психического» нельзя абсолютизировать, как это часто делают философы. И то и другое суть моменты целостного переживания, *«опыта»*, который только задним числом может быть разложен на «нейтральные элементы» — ощущения (цвета, давления, запаха, про-

странственные, временные и т.д.). Их можно рассматривать и как «свойства» объектов опыта, и как характеристики *восприятия*, — это зависит от системы отсчета. Относительно стабильные группы таких «элементов», образованные и обособленные в потоке «опыта», — это «вещи» («физические тела»). Стабильность «вещи» в нашем жизненном опыте в немалой степени обязана *памяти*.

Человеческое Я — это тоже «вещь», т.е. относительно устойчивое единство, образовавшееся в потоке опыта, как и любая другая вещь; механизм их формирования один и тот же. Хотя здравый рассудок и отказывается принять такое утверждение, убедиться в его справедливости нетрудно: для этого достаточно поставить вопрос, что же мы вкладываем в понятие вещи, если «признаем» ее «той же самою», хотя «понимаем», что она меняется.

Такое мнение, полагает Мах, подтверждают данные психо-физиологических исследований: они свидетельствуют, что психическое и физиологическое, эмоциональное и рациональное всегда образуют единство: «...нет изолированных чувств, желаний, мышления» (Там же. С. 31).

В конституировании предметов опыта особая роль принадлежит памяти, а также механизмам воспроизведения и ассоциации, которые тоже имеют огромное биологическое значение. Кроме того, в этом принимают участие инстинкты и воля, предпосылки которых можно найти не только у животных, но даже у растений (рефлексы у первых и тропизмы у вторых).

Что касается человеческого Я, то в конечном счете оно — концентрат индивидуального опыта. Очевидно, что подобный опыт способны накапливать и животные, которые поэтому тоже становятся «индивидуальностями». Соответственно, различие животного и человека здесь тоже только количественное. Хотя у человека немало приобретений, которые связаны с формированием культуры (напр., использование прирученных животных, изготовление орудий, механизмов, изобретение речи и письма), — все эти приобретения тоже в конечном счете служат «удовлетворению потребностей».

Познание, даже в его самых изощренных формах, — только средство установления равновесия с окружающей средой, организации привычного поведения, полезного в стабильных условиях; и в этом плане оно не отличается от эволюционного приспособления организма животных к условиям их существования (таких, напр., как веретенообразная форма тела рыбы). Познание — это «психическое переживание, непосредственно или, по крайней мере, опосредованно, биологически для нас полезное» (Там же. С. 123). Соответственно, заблуждение можно определить как переживание, не приводящее к успеху или даже наносящее вред. Таким образом, источник познания и заблуждения один

и тот же, а различить их можно лишь тем, что познание ведет к жизненному успеху.

Познание, как и опыт в целом, — непрерывный процесс, и поэтому *понятие* не следует противопоставлять чувственному переживанию. То, что оно связано со словом и лишено непосредственной наглядности, и даже то, что оно продукт *абстракции*, — не основание считать его «висящим в воздухе идеальным образованием» (Там же. С. 141). В конечном счете понятие всегда может быть сведено к элементам ощущений, которые составляют любые факты. Главная функция понятий — экономия мышления в процессе приспособления мыслей к фактам действительности и друг к другу. Этой же цели служит эксперимент — как мысленный («умственный»), так и следующий за ним реальный («физический»). Одним из главных механизмов мышления, без которого приспособление мыслей к действительности было бы невозможно, является *аналогия*. Сама она — частный случай «непрерывности опыта».

Аналогия — важнейшая предпосылка *гипотез*. Последние играют большую роль в науке, поскольку способствуют «расширению опыта». Но при этом нужно избегать «метафизических» гипотез, которые выходят за пределы сферы возможных фактов и противоречат «принципу непрерывности опыта». К разряду метафизических гипотез Мах относил не только материалистическую и идеалистическую картины мира в философии, но, например, также физическую атомистику и кинетическую теорию теплоты.

Одним из следствий «принципа непрерывности опыта» является вывод Маха о предпосылочности любого исследования. Отсюда следует важность изучения истории науки для понимания как ее современного состояния, так и наиболее вероятных тенденциях ее дальнейшего развития.

Подобно многим своим современникам, Мах придерживался программы «психологизации логики», что представлялось ему единственным средством избавления от «метафизических» трактовок мышления и его продуктов как содержания особой, духовной сферы, противостоящей чувственному, «физическому» миру. Поэтому более трети книги «П. и з.» посвящено «психологическому освещению» (прояснению) логических операций *индукции* и *дедукции*, понятий числа и меры, связи «физиологического» и «метрического» пространства и времени и пр. В качестве заключения ко всей книге, полной примеров из области истории науки, предстает тезис, что «законы природы», которые открывает наука, «суть ограничения, которые мы предписываем нашим ожиданиям по указаниям опыта» (Там же. С. 447). Благодаря им достигается эффект «ограничения ожидаемого», и потому достижения науки способствуют организации человеческого опыта ради

жизненного успеха и в интересах выживания. Попытки же приписать «законам природы» некий онтологический приоритет по сравнению с единичными фактами есть разновидность «метафизики».

А.Ф. Зотов

ПОЗНАНИЕ СОЦИАЛЬНОЕ. — 1. В широком смысле — научные и вненаучные формы познания общества. 2. Научное познание общества.

1. Общество познается как наукой, так и вненаучными формами познания, включающими в себя знания, которыми обладают люди в их повседневной жизни и в специализированных формах деятельности — политике, искусстве, правовой, религиозной и иной деятельности. Вненаучное знание не может рассматриваться как ненаучное и тем более — антинаучное. Научное познание не отвергает вненаучных форм познавательной деятельности, укоренено в них и с ними взаимодействует. В П. с. ограничения накладываются не только исследуемым объектом, но и *повседневностью*, не допускающей произвольного конструирования предмета социальных наук и одновременно ставящей практическую и этическую границу научной деятельности в сфере познания общества — нельзя бесцеремонно и разрушающим образом вторгаться в исторически сложившиеся формы повседневности. Повседневность есть *граничное условие* познания и практики. В повседневном познании познавательная деятельность не вычленена и вплетена в контекст реальной жизни. В практически-специализированном познании имеется ориентация на овладение профессией, познание в ходе обучения, в том числе и научным основам профессии. Но все равно политик, юрист, художник не являются учеными, а их знания и познание — научным, даже если они опираются на научные источники. *Наука*, в том числе и социальная наука, является формой специализированной деятельности по производству знания, осуществляемой в социально-организованной форме и на основе исторически выработанных и развиваемых собственных методов.

2. Общество отличается от *природы* наличием действующего субъекта — человека. Поэтому научное П. с., в широком смысле рассматриваемое как познание общества, имеет как общенаучные закономерности, так и специфику. К числу общенаучных закономерностей относится исходная ориентация П. с. на критерии научности *естествознания*, реализуемые натуралистической исследовательской программой. Однако элиминация субъекта плохо согласуется с самой его представленностью в обществе как важной составляющей объекта познания. К специфике П. с. относится то, что оно ориентировано преимущественно на нормы и идеалы неклассической и постнеклассической научности. Субъект-объектная

схема познания $O \rightarrow S$ с самого начала осложнена здесь присутствием субъекта $O/S \rightarrow S$, а также практики $O/S/P \rightarrow S$, где O — объект познания, S — субъект познания, P — практика. В конечном итоге здесь усложняются критерии объективности, которые перестают понимать в духе классической концепции истины, согласно которой *истина* есть тождество представлений познающего субъекта с объектом познания. Социальные науки имеют дело с объективными закономерностями, пробивающими себе дорогу несмотря на то, что в обществе действуют люди, наделенные волей и сознанием. Здесь истина предстает как отражение этих закономерностей. Но П. с. интересуют также мотивы и ценности субъекта, групп, включенных в общество, и объективность познания в этом случае представляет собой адекватное понимание этих мотивов и ценностей. Имеются также важные особенности современного П. с.: 1. Невозможно принимать теоретические *конструкты* за реальность и жить в соответствии с ними. 2. *Плюрализм* концепций как способ обеспечения разных типов или аспектов деятельности. 3. Неприемлемость монополии на истину в П. с.

В научном П. с. строится картина особых, сложно опосредствованных отношений теории и практики и отрицается прямая онтологизация научных теорий. В этой связи полезно обратиться к работам известного экономиста В. Леонтьева, который показал, что экономисты часто ошибочно пренебрегают эмпирической базой и строят теории, или математические модели, которые без адаптации не могут быть применены на практике. Что касается плюрализма, то он не предстает как признание всеядности. Он состоит не в том, чтобы признавать взаимоисключающие выводы. Различные аспекты реальной политической и экономической деятельности делают каждую концепцию истинной по отношению к определенному типу задач. По мнению В. Леонтьева, плюралистический характер какого-либо подхода заключается не в одновременном применении существенно различных типов анализа, а в готовности переходить от одного типа *интерпретации* к другому. Оправдание такому методологическому эклектизму — в ограниченности любого типа *объяснений* или причинно-следственных связей.

Суммируя сказанное, можно сделать вывод, что, вопреки классической эпистемологии, истина может быть истолкована не как воспроизводство (слепок) объекта в знании, а как характеристика способа деятельности с ним. Поскольку таких способов может быть много, возможен плюрализм истин и, следовательно, исключается монополия на истину. Многие типы социального знания могут быть произведены одновременно с решением задачи его применения. Особенно это относится к экспертному знанию, находяще-

муса на пересечении научного знания со специализированной деятельностью и повседневным опытом.

В.Г. Федотова

ПОЗНАНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННОЕ — образное постижение действительности, представляющее ее во всей полноте и многообразии ее характеристик и являющееся альтернативой понятийно-логическому постижению действительности. Формой мышления в искусстве является художественный образ, достигающий органического слияния интеллектуального и чувственного начал и являющийся зримым воплощением идеи. Чертами художественного образа являются метафоричность, ассоциативность, многозначность, оригинальность. Образы различаются по своей масштабности и простираются до макрообразов, к которым относят все. Образы создаются художественным воображением, которое формирует их на основе принципов агглютинизации, гиперболизации, типизации. В качестве форм П. х. следует рассматривать также *метафору* и *символ*. Общей моделью П. х. может служить голография, к которой сводимы все его формы.

Художественное и логико-понятийное виды познания следует рассматривать как взаимно дополняемые. Обоснование необходимости П. х. и недостаточность рационалистического подхода к миру были убедительно продемонстрированы еще Г. Риккертом («Науки о природе и науки о культуре»). По его словам, действительность является гетерогенным континуумом, непрерывной разнородностью, которая принципиально не может быть постигнута посредством рационально-понятийной способности. Чтобы стать доступной *рассудку*, действительность должна быть «перелицована» в соответствии с его принципами, т.е. путем абстрактного разделения разнородности и непрерывности. Путь, избираемый естественными науками, представляет собой нарушение природной непрерывности, постепенности переходов. Создавая *понятия*, рассудок обособляет отдельные качества и искусственно разделяет реальность, но в таком случае утрачивается все, что лежит между границами понятий. С помощью понятий мы, по выражению Г. Риккерта, строим мосты через поток реальности, но сама она уходит, просачивается через сети абстракций. Поэтому та действительность, какая есть на деле, не схватывается понятием.

П. х., напротив, представляет собой такую картину мироустройства, где вещи находятся между собой в связи, в соединении, где стираются всякие границы между ними. Такое познание во многом осуществимо благодаря метафорам, для которых преграды между понятиями видятся условными, легко преодолимыми. Метафоры восстанавливают связи между предметами, нарушенные понятийным мышлением; в них удивительным образом соединяются явления, принадлежа-

щие к различным классам действительности. В метафоре сближаются, мыслятся как единое вещи, разделенные рассудком, отнесенные им к сферам, удаленным друг от друга: природное и духовное, земное и небесное. Поэтому П. х. дополняет познание рассудочное, представляя целостную картину действительности.

Вторая особенность П. х. в ее противопоставлении формально-логическому может быть описана с помощью аргументации Э. Кассирера («Познание и действительность»), по мнению которого посредством формально-логического мышления не может быть схвачено единство бытия. Используя локковскую теорию абстракций, Кассирер показывает, что посредством логического мышления мы можем прийти лишь к абстрактному, бессодержательному пониманию единства. Отвлекаясь от качественного многообразия вещей, можно создать лишь общие, лишенные специфического значения понятия, напр. «все», «целое», «единое». Кассирер продемонстрировал, что, последовательно придерживаясь метода абстрагирования, мы в конечном счете упрямся в пустоту. Полученное в результате последовательного отвлечения высшее, но бессодержательное понятие не сможет являться подлинным основанием существующего многообразия.

П. х., напротив, представляет содержательное, реальное единство, в котором, чтобы мыслить единую основу мира, не нужно отвлекаться от качественных характеристик вещей. За ним стоит такое постижение мира, в котором «отдельное явление делается представителем целого, эквивалентом бесконечно многого в пространстве и времени» (А. Шопенгауэр), «каждый отдельный продукт представляет бесконечность» (Ф. Шеллинг). П. х. осуществляет постижение мира, выраженное формулой древнеиндийской философии «Все во Всем», когда, основываясь на понимании глубинного тождества и взаимосвязи всех вещей, какой-либо фрагмент бытия можно считать правомерным заместителем целого.

Подобное свойство П. х. можно пояснить голографической природой его основных элементов — метафор и символов, важнейшей характеристикой которых является неразрывное слияние в них *смысла* и образа. Так, к числу наиболее интересных свойств голограмм относится распределенность, означающая, что любая малая часть голограммы, объем которой позволяет вместить полную дифракционную картину, содержит информацию обо всем образе в целом. Известно также, что даже значительное уменьшение части голограммы может сопровождаться только потерей четкости изображения, возрастанием информационного шума, но оно тем не менее сохраняет информацию о целостном объекте. Из всех известных способов кодирования и передачи информации только голограммы обладают свойством распределенности, означающим, что по любой малой части голо-

граммы можно восстановить исходную картину. П. х. тоже способно отразить мироздание в его целостности.

И.В. Полозова

Лит: Бергер Л.Г. Эпистемология искусства. М., 1997

ПОЛИТИЧЕСКАЯ НАУКА — совокупность научных дисциплин, изучающих политику. Представляет собой часть политического знания, которое включает в себя политическую мысль, повседневное знание политики и политической жизни, а также специализированное знание политиков-профессионалов. П. н. сформировалась позже политической философии, повседневных знаний людей о политике и знаний политиков-профессионалов. Она стала результатом формирования дисциплинарной структуры социальных наук в 19 в., которая, согласно И. Уоллерстайну, возникла в связи с либеральным разделением государства, общества и экономики. Следствием этого явилось обособление П. н., социологии и экономической науки.

П. н. формируется вместе с рационализацией политики в Новое время и развитием рационализации управления в политической сфере, ростом целерациональности. Политика все более становилась искусством постановки целей и нахождением рациональных и легитимных средств их достижения. Развитие демократии, правового государства, избирательной системы, появление политических партий и движений, гражданского общества, ограничивающего своеволие государства и выражающего политическое и гражданское волеизъявление населения, проблемы войны и мира и др. способствовали усилению роли П. н. и ее относительному обособлению в системе политического знания. В отличие от философии политики, П. н. обратилась к изучению таких проблем, как политическая система, политический режим, политическая элита, политический класс, политическая стратегия и тактика. Философия политики сосредоточивается на более общих проблемах сущности власти, политической культуры, ценностей политики и пр., но вместе с тем может делать предметом своего осмысления политические теории, результаты и выводы П. н., ее методологию, поднимать проблемы П. н., носящие более конкретный характер, на абстрактный уровень. Абсолютной демаркационной границы между П. н. и философией политики не существует, и политологи — специалисты в области изучения политики — часто сочетают оба уровня анализа или используют достижения философии политики в качестве методологии специально-научного политологического исследования.

П. н. включает в себя политические теории, определяющие сущность политики, характер политических структур и политических институтов, политического поведения, демократии, международных отношений, соци-

альной политики и управления, политической экономии, разделяя эту сферу с экономической наукой. Они играют роль теорий среднего уровня (в сравнении с генерализованными теориями философии политики) и создают возможности интерпретации данных эмпирического уровня. Среди приоритетных направлений отметим анализ политического порядка, политической модернизации и политических изменений в традиционных обществах, иногда объединяемых термином «транзитология», революций и реформ, партий, политической стабильности и политических рисков, футурологии международных отношений и внутреннего политического развития.

Постколониальное развитие, посткоммунистические трансформации не были столь успешными, чтобы на перedingий план могли выдвинуться задачи политической модернизации. Особенно в посткоммунистический период ее положения были упрощены и вытеснены концепцией транзитологии, которая считала излишне сложной задачу классической политической модернизации и слишком туманной задачу постмодернизации. Транзитология требует достижения только двух параметров модернизации: демократизации и маркетизации. К настоящему времени она подвергнута критике за игнорирование фактора культуры в политическом развитии и политике в целом. Новую популярность обрел изданный в 1963 классический труд американских политологов Г. Олмонда и С. Вербы по проблемам политической культуры, которые отрицают сведение демократической политической культуры к культуре участия и показывают, что даже в развитом демократическом обществе есть слои населения, которые имеют «приходскую» (опирающуюся на нерасчлененность связей между людьми и тесно спаянную с другими культурными проявлениями) и «подданническую» (выделяющую политику, по отношению к которой население может быть пассивно доброжелательным) типы политической культуры. Предметом активного обсуждения в П. н. стало также соотношение политики и морали, обсуждение, предполагающее, что политик действует в координатах добра и зла, имея задачу не столько соответствовать доброму началу, сколько находить эффективные и легитимные решения проблем, практически допускающие легитимное насилие.

Особенностью П. н. сегодня, неизменно отмечаемой в литературе, является растущий *эмпиризм*, потеря универсальности, *плюрализм* политических теорий. Это отражает общие черты процесса переходности, который наблюдается сегодня в мире, смену мегатрендов — переход от модернизации к глобализации как процессу, уменьшающему роль государства, ослабляющему Вестфальскую политическую систему национальных государств. Появление такого нелегитимного политического актора как терроризм, проблема его концептуализации и преодоления становится новой задачей П. н.

Эпистемологическая проблематика П. н. была с самого начала задана дискуссиями о ее научном статусе и затем актуализирована концепцией «знания как власти» М. Фуко.

В.Г. Федотова

ПОЛНОТА ЛОГИЧЕСКИХ ИСЧИСЛЕНИЙ — выводимость в исчислении (логической системе) всех утверждений (предложений, формул и т.п.), обладающих некоторым подразумеваемым для этого исчисления свойством. Напр., П. классического исчисления высказываний (в какой-нибудь из возможных формулировок) означает выводимость в нем всех тождественно истинных формул логики высказываний. Часто под П. исчисления понимают ее адекватность, т.е. не только справедливость П., но и корректность (soundness), непротиворечивость относительно подразумеваемого свойства: все выводимые утверждения обладают нужным свойством (напр.: все выводимые в классическом исчислении высказываний формулы тождественно истинны).

Семантическая П. — П. относительно свойства истинности в модели или классе моделей.

Теорема Гёделя о П. утверждает, что всякая теория первого порядка (в том числе и логика предикатов, как теория с пустым множеством специальных аксиом) полна: формула этой теории выводима тогда и только тогда, когда эта формула истинна в любой модели, в которой истинны аксиомы этой теории. Напр., множество формул, выводимых в первопорядковой теории групп, совпадает с множеством формул, истинных во всех группах. Аналогичные утверждения справедливы и для иных логических языков; напр., для языка тождеств (формул вида $t = s$, где t и s — термы, выражения), квазитожеств (формул вида $t_1 = s_1 \& \dots \& t_n = s_n \rightarrow t_{n+1} = s_{n+1}$) и др. Такого рода теоремы о П. позволяют заменить неэффективные понятия истинности понятиями выводимости, имеющими алгоритмическую природу, что используется в автоматическом доказательстве теорем, когда проблема истинности заменяется эквивалентной проблемой выводимости, при создании логических языков программирования (Пролог и т.п.).

Проблема семантической П. логических систем (исчислений) имеет различные варианты: а) поиск логической системы (в частности, обладающей некоторыми требуемыми свойствами, напр. наличием конечной аксиоматики), полной относительно данного класса моделей (относительно данной модели); б) поиск класса моделей (модели), относительно которого полным является данное исчисление. При положительном решении этих проблем решается и проблема поиска доказательства П. данной логической системы относительно данного класса моделей. Теорема Гёде-

ля о П. решает один из вариантов последней проблемы.

Примеры проблем. а). Множество натуральных чисел N с обычными арифметическими операциями сложения и умножения, предикатом равенства и константами 0, 1 называют стандартной моделью арифметики. Первая теорема Гёделя о неполноте (в упрощенной формулировке) утверждает, что не существует эффективной, т.е. обладающей разрешимым множеством аксиом и правил вывода, теории (логического исчисления), множество выводимых утверждений которой совпадает с теорией натуральных чисел первого порядка. С другой стороны, если исключить из рассмотрения умножение, то получившаяся теория, называемая арифметикой Пресбургера, обладает аксиоматической системой с конечным списком аксиом, т.е. существует эффективная логическая система (также называемая арифметикой Пресбургера), полная относительно модели из натуральных чисел с константами 0, 1, функцией (операцией) сложения и предикатом равенства. Теорема Трахтенброта утверждает, что не существует эффективного логического исчисления, полного относительно класса всех конечных моделей (стандартная формулировка — первопорядковая теория конечных моделей не является рекурсивно перечислимой).

Примеры проблем. б). Парадоксы наивной теории множеств привели к созданию различных аксиоматических теорий множеств. В отличие от аксиоматической арифметики, называемой формальной арифметикой, теория множеств не обладает стандартной, т.е. всеми принимаемой в качестве стандартной, моделью. Положение усугубляется тем, что имеются многочисленные утверждения, такие как континуум-гипотеза, аксиома выбора, которые равнонепротиворечивы со своими отрицаниями; напр., мы можем к аксиоматической теории множеств присоединить континуум-гипотезу (упрощенная формулировка: в каждом бесконечном множестве действительных чисел элементов либо столько же, сколько натуральных чисел, либо столько же, сколько всех действительных чисел) и можем присоединять ее отрицание: если одна из получившихся теорий непротиворечива, то непротиворечива и другая. По аналогии с логическими исчислениями первого порядка строятся исчисления второго (или даже более высокого) порядка. Доказано, что эти исчисления не обладают свойством П. относительно класса моделей формул их языка. Однако удается доказать П. относительно видоизмененных моделей (относительно главных интерпретаций). Другими примерами являются различные неклассические логики. Так, модальные и релевантные исчисления возникли изначально как аксиоматические и лишь десятилетия спустя для них были предложены теории моделей, относительно которых они полны, и рассматриваемые модели обладают эвристиче-

ской ценностью, позволяя учитывать *интуицию*, подразумевавшуюся при построении исчислений.

Синтаксическая П. — П. логического исчисления отнительно определенного формульного свойства.

Так, арифметика Пресбургера обладает кроме семантической также и синтаксической П.: для всякого предложения (замкнутой формулы) A ее языка справедливо, что одна из формул A или $\neg A$ выводима в арифметике Пресбургера. Из теоремы Гёделя о П. и/или из ее доказательств следует, что всякая непротиворечивая теория первого порядка имеет синтаксически полное непротиворечивое расширение. Синтаксическая П. иногда полезна для доказательства разрешимости теории: если теория задана эффективно (рекурсивно или алгоритмически аксиоматизируема) и синтаксически полна, то она разрешима. Этот вид можно переформулировать и для случая логических языков, не содержащих отрицания. Близким к нему видом П. является П. по Посту, применяющаяся чаще всего для пропозициональных логик, в которых действует правило подстановки формул вместо переменных: логика называется полной по Посту, если она непротиворечива, но всякое ее собственное расширение, т.е. содержащее хотя бы одну новую формулу, противоречиво. Так, классическое исчисление высказываний полно по Посту.

К синтаксической П. относятся и различные свойства эффективности связок. Напр., говорят, что логическое исчисление обладает свойством дизъюнкции (дизъюнктивным свойством), если из того, что в нем выводима формула $A \vee B$, следует, что выводима формула A или выводима формула B . Свойством дизъюнкции не обладает классическое исчисление высказываний (формула $p \vee \neg p$ в нем выводима, но не выводимы ни p , ни $\neg p$), но обладает интуиционистское исчисление высказываний. Кванторным вариантом свойства дизъюнкции является экзистенциальное свойство: если в данной логической системе выводимо предположение $\exists x \varphi(x)$, то выводимо и предположение вида $\varphi(t)$, где t — некоторый не содержащий переменных терм. Последнее свойство используется в приложениях: если доказано существование некоторого объекта, обладающего требуемым свойством, т.е. и способ построения этого объекта. Экзистенциальным свойством обладают многие теории, построенные на интуиционистской (конструктивной) основе. Классическое исчисление высказываний обладает ослабленным свойством дизъюнкции — П. (или разумностью) по Холдену: если выводима $A \vee B$, где A и B не имеют общих переменных, то выводима по крайней мере одна из формул A или B . Этим свойством не обладают практически все стандартные модальные логики, но многие из них обладают модальным свойством дизъюнкции: если выводима $A \vee B$, то выводима, по крайней мере, одна из формул A или B .

А.В. Чагров

Лит.: Клини С.К. Введение в метаматематику. М., 1957; Чёрч А. Введение в математическую логику. М., 1960; Булос Дж., Джеффри Р. Вычислимость и логика. М., 1994.

ПОНЯТИЕ — одна из форм отражения мира на рациональной ступени *познания*; мысль, которая выделяет из некоторой предметной области и собирает в класс (обобщает) объекты посредством указания на их общий и отличительный признак. П. представляют собой идеальные сущности, продукты интеллектуальной деятельности человека; их функция состоит в мысленном объединении разнородных объектов в единый класс и реализуется путем выделения признака, присущего каждому из обобщаемых в П. объектов и не присущего никакому другому объекту исходной предметной области — *универсума*, или рода, П.

В естественном языке П. выражаются описательными терминами вида «объект из универсума U , обладающий признаком A », а в языке логики предикатов — конструкциями $\alpha A(\alpha)$, где α — переменная (или кортеж переменных) по объектам универсума, а $A(\alpha)$ — запись признака, на основе которого производится *обобщение*.

Каждое П. имеет две основные логические характеристики — экстенциональную (объем) и интенциональную (содержание). Объем П. $\alpha A(\alpha)$ — класс объектов, выделяемых из универсума и обобщаемых в данном П. Отдельные объекты из данного класса — элементы объема П. Содержание П. $\alpha A(\alpha)$ — признак $A(\alpha)$, с помощью которого производится обобщение. Напр., П. «четырёхугольник с равными сторонами и равными углами» выделяет в универсуме четырехугольников класс квадратов (объем П.) на основе признака «иметь равные стороны и равные углы» (содержание П.).

Объемы и содержания П. находятся в тесной взаимозависимости. Важнейшее ее проявление фиксируется в «законе обратного отношения» между содержаниями и объемами П.: если одно П. шире другого по объему, то первое беднее второго по содержанию; если же первое П. уже второго по объему, то оно богаче его по содержанию (П. $\alpha A(\alpha)$ богаче П. $\alpha B(\alpha)$, а $\alpha B(\alpha)$ беднее $\alpha A(\alpha)$ по содержанию, если и только если из информации о том, что произвольный объект из универсума этих П. обладает признаком $A(\alpha)$, можно, с использованием знаний о взаимосвязях в данной предметной области, извлечь информацию о том, что он обладает признаком $B(\alpha)$, но не наоборот).

П., используемые в науке и в других сферах человеческой деятельности, чрезвычайно многообразны по своей структуре, типам обобщаемых в них объектов и другим характеристикам. Типологизация П. может проводиться как исходя из особенностей их содержаний, так и с учетом специфики объемов и элементов объемов.

В зависимости от характера обобщающего признака П. делятся на простые (их содержание указывает на присущность или неприсущность отдельного свойства, например «разумное существо») и сложные (их содержание фиксирует связь между свойствами, напр., «существо, способное летать и плавать»), на безотносительные (объект характеризуется сам по себе, например «древний город») и относительные (объект характеризуется через отношение к другим объектам, напр. «город, расположенный южнее Москвы»).

По количеству элементов объема различают пустые П. (не содержащие элементов объема) и непустые П. (объем которых имеет, по крайней мере, один элемент). П. может оказаться пустым, во-первых, в силу сложившихся обстоятельств («король, правивший во Франции в 20 веке») или в силу законов природы («вечный двигатель») — это фактически пустые П.; во-вторых, в силу логической противоречивости его содержания («режиссер, поставивший все пьесы Чехова и не поставивший чеховской “Чайки”») — это логически пустые П.

Непустые П. бывают единичными (их объем содержит ровно один элемент) и общими (объем содержит более одного элемента), а общие делятся на регистрирующие и нерегистрирующие (в зависимости от того, поддается ли на практике точному подсчету количество элементов их объемов).

На основании отношения объема П. к его роду (универсуму) выделяют универсальные и неуниверсальные П.: объемы первых совпадают с родом («теплопроводный металл»), у вторых они уже рода («драгоценный металл»).

По структуре элементов объема различают несобирательные П., элементами объемов которых являются отдельно взятые объекты («человек, родившийся в 1900 году») или их кортежи — пары, тройки и т.д. («люди, родившиеся в одном и том же году»), и собирательные П. — элементами их объемов являются совокупности объектов, мыслимые как одно целое («политическая партия»).

По природе обобщаемых объектов П. делятся на конкретные и абстрактные. Конкретные П. обобщают индивидов («монархическое государство»), кортежи индивидов («изотопы») или множества индивидов («пучок параллельных прямых»). В абстрактных П. обобщаются отдельные характеристики индивидов — свойства, отношения и т.п. («родственное отношение»), кортежи характеристик («противоположные человеческие качества») или множества характеристик («совокупность всех свойств строения и жизнедеятельности организма, обусловленных взаимодействием его генотипа с условиями среды»).

Логические отношения устанавливают между П. с одинаковым родом (сравнимыми П.). Существуют три фундаментальных отношения между двумя П. по объему: совместимость (в объемах П. имеется общий элемент), исчерпываемость (объединение объемов совпадает с универсумом), включение (каждый элемент объема первого П. входит в объем второго). Другие объемные отношения представляют собой комбинации фундаментальных.

Над П. могут осуществляться различные операции. Наиболее важными среди них являются: деление — переход от исходного П. к совокупности подчиненных ему П. на основе модификации некоторой характеристики, обобщение и ограничение — переход от П. с данным объемом к П. с более широким (с более узким) объемом. В результате применения к объемам П. «булевых операций» — объединения, пересечения, разности множеств, взятия дополнения к множеству — получается объем некоторого сложного П., образуемого из содержаний исходных П. Напр., пересечение объемов П. $\alpha A(\alpha)$ и $\alpha B(\alpha)$ дает объем сложного соединительного П. $\alpha(A(\alpha) \& B(\alpha))$.

П. играют важную роль как в науке, так и в повседневной практике. Абстрактное мышление представляет собой процесс оперирования П., которые позволяют выразить то общее, что есть у различных предметов. Особое внимание во многих сферах человеческой деятельности (в науке, в различных областях права, в медицине и т.д.) обращается на точность используемой терминологии. Для достижения этой цели четко фиксируются *смыслы* употребляемых терминов — П. о предметах, репрезентируемых данными терминами. Адекватное понимание различных *контекстов* языка предполагает точное знание того, о каких типах объектов в них идет речь, т.е. знание П., связываемых с языковыми выражениями в составе данных контекстов.

В.И. Маркин

Лит.: Войшвилло Е.К. Понятие. М., 1967; Войшвилло Е.К. Понятие как форма мышления: логико-гносеологический анализ. М., 1989; Кузнецов В.И. Понятие и его структуры: Методологический анализ. Киев, 1997; Бочаров В.А., Маркин В.И. Основы логики. М., 2002.

ПОРОГИ ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЕ — понятие Мишеля Фуко, обоснованное им в книге «Археологии знания» («L'archéologie du savoir», 1969; рус. пер.: СПб., 2004). Идея порога предполагает изучение качественной специфики различных познавательных образований, она принимает в расчет наряду с науками и дисциплинами менее упорядоченные и менее формализованные слои знания.

Фуко вычленяет четыре эпистемологических П. (*seuils*), или уровни, которые характеризуют состояние и способы функционирования «дискурсной формации» в целом или отдельных ее фрагментов.

П. позитивности достигается в познавательном поле в тот момент, когда та или иная дискурсная практика приобретает самостоятельность, впервые вычленяя собственную систему построения высказываний.

П. эпистемологизации достигается в тот момент, когда те или иные совокупности высказываний начинают соблюдать определенные нормы *верификации* (это может быть функция образца, критическая функция и др.).

П. научности достигается в тот момент, когда эпистемологические конфигурации начинают подчиняться более строгим законам построения высказываний, когда возникает начальная возможность *формализации*.

П. формализации предполагает возможность создания из элементов научного *дискурса* такой постройки, в которой существуют свои аксиомы и правила преобразования, свои более или менее строго подтвержденные элементы и подструктуры.

Критерии вычленения этих П. не являются жесткими и однозначными, но дают общую ориентацию для анализа многообразных познавательных форм. «Археология знания» изучает способы и моменты достижения этих П. в различных областях знания. Иногда знание довольно быстро обретает «позитивность», но долго ожидает эпистемологизации (один из примеров Фуко — психопатология, которая в течение ряда веков существовала как некая дискурсная практика, но достигла эпистемологизации лишь в 19 в. у Ф. Пинеля). Для большинства областей гуманитарного познания сложен переход от «эпистемологизации» к «научности» и тем более — от «научности» к «формализации». Единственная наука, которая преодолела все П. едва ли не одновременно, — это математика, однако этот пример не пригоден при анализе познавательных образований с более размытыми конфигурациями. В любом случае цель исследователя — избежать представлений об «ортогенезе разума», или таких суждений, в которых знание мыслится на основании жесткого водораздела — «научное» и «ненаучное».

Н.С. Автономова

«ПОРЯДОК ДИСКУРСА» («*Ordre du discours*». Р., 1971; рус. пер. в сборнике: Фуко М. Воля к истине: По ту сторону знания, власти и сексуальности. М., 1996. С. 47—96) — инаутурационная речь французского философа и историка науки Мишеля Фуко, произнесенная 2.12.1970 и ознаменовавшая его вступление в должность профессора кафедры истории мысли в Коллеж де Франс. В ней содержится новая программа исследований, сформулированная Фуко как раз на переломе

между периодом «археологии знания» (1960-е) и периодом генеалогии «власти-знания» (1970-е).

Отправным пунктом рассуждения служит внутренне противоречивая очевидность: для западной культуры характерна одновременно логофилия (подчеркнутая любовь к слову) и логофобия — страх перед той непредсказуемой силой, которая таится в произносимом слове, в массе сказанных вещей и самих высказываний как о событиях, нарушающих привычные формы мысли и бытия. *Дискурсы*, по Фуко, — это совокупность речевых практик данного общества в данном историческом контексте; это социальные способы расчленения мира, которые мы навязываем вещам. Это — не нейтральная среда: дискурс необуздан, нескончаем, наделен собственной властью; он порождает социальные порядками, но может им противостоять. А потому общество устанавливает особые процедуры контроля — прежде всего в тех областях дискурса, где задействованы власть и желание.

Это, прежде всего, механизмы запрета: говорить можно не все, не обо всем, не всем и не всегда (все это, в свою очередь, определяет табу на объекты, ритуалы обстоятельств, привилегии тех или иных групп говорящих субъектов). В некоторых исторических ситуациях в дело вступают и более общие процедуры, напр. расчленение и отторжение: так, в истории европейской культуры безумие было отторгнуто от разума и стало восприниматься либо как нечто социально незначимое, либо, напротив, как нечто сверхзначимое (пророческое). Даже в самой фундаментальной оппозиции истинности и ложности можно увидеть определенные механизмы сортировки дискурсов, а также определенные формы «воли к истине». Эти формы определяются социальными институтами — особыми практиками, системой педагогики, издательского дела, организации библиотек, построения *научного сообщества* и проч.

В осмыслении дискурса аналитик призван отказаться от традиционных опор мысли, таких как основоположный субъект или изначальный опыт, от таких понятий, как автор или дисциплина: они не самодостаточны, но определяются игрой дискурсов. Стало быть, нет смысла искать за внешней стороной дискурсов скрытое ядро истины: отвергая как механическую причинность, так и идеальную необходимость, исследователь изучает констелляции событий, которые складываются на пересечениях дискурсов в тех или иных конкретных обстоятельствах. Среди примеров, интересующих Фуко, — участие медицинского, психиатрического, социологического дискурсов в уголовных (психиатрических) экспертизах или же формирование отношения к сексуальности на пересечении литературного, религиозного, этического, биологического, медицинского и ряда других дискурсов. Программа Фуко предлагает изучать те или иные срезы исто-

рии как образцы разных форм «воли к знанию»: это ритуалы *доказательства* во времена Сократа и Платона, процедуры *наблюдения* и установления *фактов* в 16—17 вв., момент рождения современной науки в индустриальном обществе начала 19 в. и др.

Н.С. Автономова

ПОСТПОЗИТИВИЗМ — совокупность концепций в философии и методологии науки, возникших как критическая реакция на программу эмпирического обоснования науки, выдвинутой *логическим эмпиризмом* (*неопозитивизмом*), а с распадом этой программы пришедших ей на смену. В значительной степени эта реакция была инициирована идеями *Поппера*, выраженными в его книге «*Logik der Forschung*» («Логика исследования») (1934), вышедшей в пору, когда неопозитивизм имел преобладающее влияние, и сыгравшей едва ли не решающую роль в его критике; сам *Поппер* заявлял, что он «убил логический позитивизм» (*Popper K. Intellectual Autobiography // The Philosophy of Karl Popper. La Salle, 1974. P. 69*). «Убийство», однако, направлялось благими намерениями: *Поппер* полагал, что ему удалось выполнить задачу, которой занимались его оппоненты из «*Венского кружка*», а именно — создать теорию научной *рациональности*, опирающуюся на эмпиризм и логику, которая позволила бы строго разделить науку и ненаучные формы мыслительной активности (см. *Демаркации проблемы*). Судьба распорядилась иначе: критика позитивистской программы вызвала «цепную реакцию», приведшую в итоге к ревизии практически всех основных понятий *философии науки*, в первую очередь — понятия «научной рациональности», к изменению самого образа науки и понимания ее роли в культуре. П. эволюционировал от альтернативных решений проблем, поставленных позитивистами, к признанию этих проблем неразрешимыми или бессмысленными и формированию новой проблемной сферы.

Прежде всего, это относится к проблеме взаимоотношения между наукой и философией. Отталкиваясь от позитивистского лозунга «Наука — сама себе философия» и третирования «метафизики» как совокупности положений, не имеющих научного смысла, П. вначале признал эвристическую ценность философской онтологии для науки (*Поппер*); затем нашел сходство между философскими *дискуссиями* и конкуренцией научных *парадигм* в «кризисные периоды» истории науки (*Кун*); далее взял курс на «реабилитацию» метафизики, которая должна была осуществляться теми же аналитическими методами, с помощью которых неопозитивисты пытались ее дискредитировать (*Куайн, У. Селларс, Дж. Сمارт* и др.); обнаружил, что защита «твердого ядра» *научно-исследовательской программы* от опровержений («негативная

эвристика») в периоды, когда эта программа обеспечивала прирост эмпирического содержания, делает это «ядро» методологически неотличимым от метафизики (*Лакатос*), выяснил мифогенную и метафизическую «родословную» фундаментальных научных понятий (пространства, времени, причины, вероятности и др.) (*К. Хьюбер*); и, наконец, вообще признал «псевдопроблемой» поиск каких бы то ни было «демаркаций» между наукой, мифом или метафизикой (*Фейерабенд*).

В отличие от неопозитивистов, уповавших на установление несомненных оснований научного знания на почве чувственного опыта, П. объявил «эмпирический базис» науки продуктом рациональной конвенции, выявил неустрашимую «теоретическую нагруженность» (т.е. смысловую зависимость от научных теорий, используемых в исследовательских процессах) терминов языка науки; тем самым была снята (или значительно ослаблена) дихотомия «теоретических» и «эмпирических» терминов языка науки (см. *Стандартная концепция науки*). П. фактически отказался от различия «контекста обоснования» и «контекста открытия» (*Рейхенбах*) как методологически бесплодного; напротив, именно методология, приближенная к реальной практике науки, обязана объяснить возникновение новых научных теорий и процессы их принятия *научными сообществами* (*Лакатос, Агасси, К. Хукер, Э. Захар*).

Унаследовав от неопозитивизма проблему «рациональной реконструкции» истории науки (т.е. объяснения исторической эволюции научного знания с помощью «нормативных» методологических концепций), П. затем пришел к *плюрализму* методологий, к идее принципиальной ущербности любых попыток «втиснуть» историю науки в какую-то единую методологическую схему, наконец, к «дескриптивизму»; т.е. сведение задач методолога к описанию конкретных приемов, методов, условий, которыми направляются научно-исследовательские действия, приводящие ученых к успеху. Тем самым П. отказался видеть в методологических нормах универсальные критерии научной рациональности. *Лакатос* объявил историю науки «пробным камнем» методологической концепции; при последовательном развитии этой мысли история науки должна рассматриваться как «резервуар» поучительных (как для ученых, так и для методологов) примеров, а не как развернутая во времени реализация универсального научного метода. Отсюда — постепенный отход П. от свойственных *критическому рационализму* установок на нормативную методологию и усиление интереса к «ситуационному анализу» (*case study*) этих примеров с привлечением социологических, социально-психологических и других факторов, не принимавшихся в расчет методологами-нормативистами. Сюда же относится проект «натурализованной эпистемологии» (*Ку-*

айн), согласно которому задача *эпистемологии* состоит в изучении психологических закономерностей научно-исследовательских процессов; тем самым эпистемология выступает как раздел когнитивной психологии.

От критики *индуктивизма* и *кумулятивизма*, свойственных неопозитивизму, П. перешел к радикальному пересмотру представлений о науке как целенаправленном поиске истин. Само понятие *истины* либо вовсе устранялось из методологических рассуждений, либо подвергалось специфической интерпретации, приспособленной к антикумулятивистским, «дискретным» моделям эволюции науки. В этих моделях история науки распадалась на ряд «несоизмеримых» периодов, связь между которыми устанавливается не логико-методологическими, а историко-научными методами в сочетании с социологическими и культурологическими экскурсами. В связи с этим подверглись ревизии представления о научной рациональности; это понятие стало трактоваться как исторически относительное, «гибкое», включающее в свое содержание ценностные и культурные ориентиры. Вместе с понятиями истины и рациональности было пересмотрено и понятие прогрессивного развития научного знания: под «прогрессом» стали понимать не целенаправленное «приближение» к истине (подобный «телеологизм» был объявлен пережитком устаревшей метафизики), а «увеличение эмпирического содержания», т.е. способности научных теорий объяснять и предсказывать научные факты (Лакатос), или расширение возможностей разрешать теоретические проблемы (Л. Лаудан); по словам Куна, «науки не нуждаются в прогрессе иного рода» (Кун Т. Структура научных революций. М., 1975. С. 214), и это стало общим местом философии науки П. Если «критические рационалисты» еще говорили о «росте» научного знания и искали методологические критерии такого роста, то их оппоненты (Кун, Фейерабенд и др.) предпочитали говорить только об «изменении» научного знания, в связи с чем был остро поставлен вопрос о самой природе последнего, разделивший П. на сторонников «научного реализма» и «инструментализма».

П. отказался от неопозитивистского идеала научного знания как логически систематизированного множества высказываний, образцами которого считались теории математического естествознания; анализ был переориентирован на динамику научного знания, которое стало трактоваться как жизнь «популяции» понятий в интеллектуальной среде (Тулмин), как конкуренция научных сообществ (Кун), «пролиферация» научных теорий в атмосфере безграничной свободы интеллектуального соперничества ученых (Фейерабенд). Само понятие научного знания подверглось принципиальной дифференциации; напр., Полани рассматривал «невербализуемое», личностное, или «пери-

ферийное», знание как важнейшую составную часть стиля научного мышления.

Одной из основных тенденций П. стало «коллективистское» понимание субъекта научного познания: «*стиль мышления*», включающий наряду с понятиями «каркасами» ценностные ориентации, детерминируется научным сообществом и выступает как априорное условие всякой научно-познавательной деятельности. Научные коммуникации, институциональная организация науки, научные традиции, профессиональное обучение — все то, что способствует формированию стиля мышления, научных парадигм — вошло в предметный круг *философии науки*, которая, таким образом, во все большей степени превращается в междисциплинарную область исследований. Значительное внимание стало уделяться «этнометодологическим» исследованиям, которые ранее относились исключительно к компетенции социологии науки. Это означало уже полный отход от проблемного поля неопозитивизма и, следовательно, наименование «П.» стало терять свое исходное значение.

С эволюцией от неопозитивизма к П. связано изменение некоторых мировоззренческих установок философии науки — разочарование в безусловных, рационалистически трактуемых ориентирах культуры (в том числе в доминирующей роли науки и научного знания) и склонность к мозаичному, калейдоскопическому и плюралистическому видению мира и места человека в нем, акцент на относительности, исторической обусловленности познавательных ценностей и результатов. Безусловно, это изменение не является ни всеохватным, ни необратимым; критический анализ связанных с ним процессов является необходимым условием дальнейшего развития философии науки.

В.Н. Порус

ПОСТСТРУКТУРАЛИЗМ — общее название для ряда подходов в социально-гуманитарном и философском познании последней трети 20 в. Само слово «П.» — скорее, внешний ярлык явления, нежели его самохарактеристика. В этом названии отображена известная несамостоятельность П., его негативная зависимость от *структурализма*. Различные варианты постструктуралистской мысли были заданы теми способами, которыми можно было помыслить «изнанку» структуры. Так, на месте безличной логики воцаряются эмоции и аффекты, на месте порядка — различного вида случайности, на месте целостности — фрагментарность и разнородность.

Доструктурные, надструктурные, внеструктурные аспекты вещей и состояний ищутся на разных путях: это может быть слитность «магмы» или, напротив, разрозненность бессвязных элементов, социальные взаи-

модеиствия власти-знания (Фуко) или же полный отказ от социальности как условной записи, осуществляемой средствами массовой коммуникации на теле каждого конкретного человека (Бодрийяр). При этом на одном полюсе сосредоточивается все то, что можно было бы назвать «метафизикой желаний» (пульсации, интенсивности, энергии), а на другом — плюрализированные различия (сингулярности, партикулярности). В работах Делёза (с Гваттари), Лиотара, Бодрийяра, Касториадиса возникали интересные скрещения политэкономии, социологии, антропологии, психоанализа.

Задним числом у всех представителей французского структурализма были обнаружены идеи, оказавшиеся потом характерными для П. Так, Фуко — не только более или менее «поздний», но уже и «ранний», особенно в работах, посвященных психической болезни и ее социальным механизмам — исследовал механизмы власти и нормирующие практики, порождающие знание. Барт уже в «С/З» (1970) так виртуозно расчленил и внутренне дифференцировал свой объект, что все его прошлые семиотические программы казались наивной архаикой. Лакан утверждал отрыв означающего от означаемого (хотя это и обуславливалось его особым объектом — большой психикой), разрушая тем самым традиционную идею знака. Даже для самого «подлинного» структуралиста Леви-Строса свободное, избыточное, не подлежащее системному упорядочению означающее было условием всякого означивания.

Независимо от специфики отдельных версий П., всех их объединяет критика субъекта, эмоция сомнения, *релятивизм* и скептицизм.

Значимый концептуальный элемент П. — это трактовка понятия *различия*: в структурализме различие было частью системы бинарных противопоставлений (по типу тождество—различие), придававших ему смысловую нагрузку, а в П. оно приобретает независимый смысл и статус. Абсолютизация различия придает иной статус сходствам, которые лишаются своей определенности, нарушают все границы дисциплин и предметов. При этом презумпция общей текстовой переплетенности побуждает везде искать цитаты, аллюзии, переклички через эпохи и века. Постструктуралистская «интертекстуальность» мыслится не столько как способ текстового упорядочения, но, скорее, как способ нагнетания разнообразия. Постструктуралист достает свои навыки и умения из кладовой интертекстуальных ассоциаций, как мастер-«самоделкин» (леви-стросовский бриколер) — по случаю и без явного умысла. Среди них может быть и псевдонародная этимология, и изощренная авторская метафора, и контекстуальное созвучие. Установка на изобретательность и интересность в П. практически подменяет собой исследовательский пафос.

П. — это яркая реакция на ситуацию, в которой традиционные способы философствования лишаются жизненного смысла. Соответственно меняются границы между философией и литературой, философией и политикой, философией и искусством, размываются прежние жанровые критерии философского рассуждения, ведутся споры о конце философии и о возможностях новой философии. Областью соприкосновения философии и литературы (литературоведения) становится письмо, стиль, риторика, лингвистическая проблематика в широком до размытости смысле слова.

Центром дискуссий о П. стали работы Ж. Деррида, ярко выразившего современную культурную ситуацию вторичности и комментаторства и стремящегося противопоставить ей изощренность новых тонких дифференциаций в поле сознания и культуры. Почти все тексты Деррида представляют собой «прочтения» тех или иных произведений западной философии разных эпох. Ядро концепции Деррида — *деконструкция*, т.е. выявление в «сказанном» «несказанного», выискивание в текстах смысловых и языковых неувязок и возведение их к главным философским предпосылкам мысли Запада. В этом смысле любая деконструкция всегда выступает как деконструкция метафизики. Адекватной позицией философа становится позиция «философа-художника» (Деррида о Ницше). Однако если трактовать философию лишь как разновидность литературного письма, как «просто литературу» (Лаку-Лабарт), чего Деррида, как правило, не делает, то она попадает в сферу «тотального эстетизма».

Поначалу П. был французским явлением, он свидетельствовал об изменении духовного климата и социальной чувствительности на рубеже 1960—1970-х 20 в., но одновременно и о смене интеллектуальных мод. Социальным символом наступления П. стал революционный кризис 1968 во Франции. В результате структуралистские программы и методики покинули область социального резонанса, хотя и сохранили свое научное значение и достаточно широкую сферу применимости. В дальнейшем П. получил распространение в США, Германии, где иногда называется неоструктурализмом.

Вместе с «постмодернизмом» П. подчас выглядит как единый комплекс идей, представленный у Лакана, Деррида, Фуко, Лиотара, Делёза, Касториадиса и др. Однако различие в том, что постмодернизм предполагает более широкий, до размытости, контекст дискуссий (в политическо-экономической сфере — вокруг постиндустриального общества, в социальной сфере — вокруг отношения к современности или к «модерну», в эстетической сфере — вокруг модернистского и актуального искусства и литературы), а П. самоопределяется в более организованном концептуальном

пространстве — через наследование структурализму и отталкивание от него.

Н.С. Автономова

Лит.: Ильин И. Постструктурализм. Деконструктивизм. Постмодернизм. М., 1996; Ильин И. Постмодернизм: Словарь терминов. М., 2001; Culler J. On Deconstruction. Theory and Criticism after Structuralism. N.Y., 1982; Dews P. Logic of Desintegration. Post-structuralist Thought and the Claims of Critical Theory. L., N.Y., 1987; Harland R. Superstructuralism. The Philosophy of Structuralism and Poststructuralism. L., N.Y., 1987.

ПОТРЕБНОСТИ — объективная или субъективная нужда, недостаток живого организма, личности, социальной группы, общества в чем-либо; источник активности, предпосылка любой, в том числе познавательной, деятельности. Развитие П. осуществляется в ходе увеличения числа используемых предметов и сферы их применения. Небиологические П. не являются врожденными; они формируются в процессе социализации личности, ее включения в общественные отношения, материальную и духовную культуру.

Существуют различные определения П.: способность потребности в системе производительной деятельности (К. Маркс), первичные потенции индивидуализации «мировой воли» (А. Шопенгауэр), исходное влечение, которым определяется отношение субъекта и объекта (К.Г. Юнг), и др. Известны десятки классификаций видов П., главным основанием для выделения которых является характер деятельности, побуждаемой П., а также классификации по происхождению, по субъекту, объекту, функции. Так, в классификации А. Маслоу представлены физиологические П., П. в безопасности, в любви и принадлежности к сообществу, П. в оценке, одобрении и признании, эстетические П. в симметрии, порядке и красоте. С эпистемологической точки зрения наиболее значимы выделенные Маслоу когнитивные, или познавательные, П. — знать, уметь, понимать и исследовать, а также П. в самоактуализации и реализации собственного потенциала. Являясь источником мыслительных и практических действий, направленных на освоение или присвоение предмета П. субъектом, П. стимулируют процесс познания в целом, участвуют в определении его предметной области, формировании познавательных целей, влияют на ценностные ориентации и процесс восприятия. Характер, степень влияния П. на содержание и природу перцепции специально исследовалось в когнитивной психологии. В содержание понятия «познавательная П.» входят любознательность (поиск нового знания), желание понимать, систематизировать, организовывать, анализировать, искать связи и смыслы, строить систему ценностей; стремление защитить

актуальную парадигму, систему мировосприятия, структуру познавательного опыта.

П. имеют определенное отношение к характеру и развитию *восприятия* — важнейшей форме чувственного познания. Одна из актуальных проблем, изучаемых в когнитивной психологии, — степень зависимости характера и содержания восприятия от П. того или иного вида. Исследуя ценности и П. как организующие факторы восприятия, Дж. Брунер выдвинул и предложил экспериментально исследовать следующие гипотезы. Первая — чем выше социальная ценность объекта, тем в большей степени восприятие его подвержено организующему воздействию поведенческих детерминант. Вторая — чем сильнее П. индивида в некотором социальном ценном объекте, тем значительнее действие поведенческих детерминант в восприятии. Он предположил, что искомые, желаемые объекты воспринимаются более отчетливо. Однако в работах как Брунера, так и других исследователей такого рода прямые зависимости не подтвердились; влияние П. осуществляется не столько непосредственно на восприятия, сколько на те программы, которые предшествуют перцептивным процессам. Вместе с тем подтвердилось положение о том, что чем выше неопределенность восприятия, тем больше шансов на вмешательство поведенческих факторов вообще, П. — в частности. Такого рода исследования в когнитивной психологии способствуют эпистемологическому осмыслению влияния социокультурных факторов на чувственное познание, как и на познание в целом.

Л.Т. Ретюнских

ПРАГМАТИЗМ (от греч. pragma — дело, действие) — течение американской мысли, в котором фактор *практики* (работоспособности, эффективности, проверяемости) используется в качестве методологического критерия оценки идей, гипотез, политических теорий, образовательных проектов и т.д. Приоритетное значение здесь отдается действию в сравнении с доктриной, опыту в сравнении с жесткими принципами. Считается, что значение идей определяется их следствиями, а их истинность — процессом верификации.

П. возник в 70-х гг. 19 в., оформился в первой четверти 20 в. и как тенденция сохранился во второй его половине. С П. связано творчество разных по стилистике мыслителей — Ч. Пирса, У. Джеймса, Дж. Мида, Дж. Дьюи, Ф. Шиллера (Великобритания) — натуралистов, прагматических аналитиков, неопрагматистов и др.

Термин «П.» в философию ввел Чарльз Пирс. В статье «Как сделать наши понятия ясными» (1878) он использовал его для определения значения *понятий* в зависимости от процедур его исследования и эмпирических последствий (Peirce Charles S. Selected Writings. Ed. Ph. Wie-

пер. N.Y., 1968. P. 124). У Пирса применение прагматического метода было нацелено на исследование конструирования и интерпретации понятий и ограничено практикой *научного сообщества*.

Уильям Джеймс заимствовал идею П. у Пирса и, соединив ее с утилитаризмом Дж.С. Милля, придал ей общепризнанное философское значение, применив к экзистенциальным, гносеологическим, этическим и религиозным вопросам. Под «прагматическим методом» Джеймс имел в виду сопряжение понятий и верований с их работоспособностью (или их «наличной стоимостью») в потоке *опыта* индивида. Данный метод был призван отделить надуманные проблемы от важных, прояснить, какие объекты следует принимать за существующие, а какие нет, и тем самым решить (или снять) философские проблемы и уладить философские споры. С его помощью Джеймс считал возможным снять вопрос об *истине*. В теориях следует видеть не соответствие реальности, а верования, которые в одном потоке опыта могут быть ложными, а в другом — истинными. Под влиянием теории Дарвина он рассматривал понятия «истина», «благо», «правильное» как имеющие функциональный и адаптивный характер. Но в то же время подчеркивал, что их значения испытывают влияние эмоциональных и практических интересов людей (принятых представлений об *идеале* и *должном*), различных обстоятельств. И в этом отношении истину и значение следует считать разновидностью *ценности*. «Истинное», — писал он, — ...это способ нашего мышления, соответствующий обстоятельствам (*ex-re-dient*), так же как «правильное» — это наш соответствующий обстоятельствам способ поведения» (Джеймс. Прагматизм. СПб., 1910. С. 222).

Английский прагматист Фердинанд К. Шиллер усилил антропологические и персоналистические мотивы джеймсовского варианта П. (*Studies in Humanism*. 2 ed. L., 1930). Вместе с тем, возражая Джеймсу, он считал, что поток опыта не является нейтральным, его содержание изначально нагружено целями, *потребностями*, эмоциями человека. Свидетельством истинности суждения являются вытекающие из его принятия благоприятные для нас последствия; однако далеко не все, что работает, является истинным, а только то, что служит принятым познавательным, моральным и гуманистическим целям.

П. Джона Дьюи роднит с П. Джеймса борьба с умозрительной метафизикой, апелляция к эмпиризму здравого смысла, антидуализм, антифундаментализм, внимание к критериям обоснования знания, отказ от противопоставления суждений факта и суждений ценности. Вместе с тем П. Дьюи, который он предпочитал называть «*инструментализмом*», более объективистский и сциентистский, в нем в большей мере задействованы социо-исторические под-

ходы, а также дарвиновские идеи естественного отбора и приспособления к среде.

Дьюи не придерживался методологического монизма. Предложенная им организмическая и процессуальная трактовка опыта-как-исследования предполагала применение разнообразных методов — функциональных, операциональных, экспериментальных, прагматических, контекстуальных, — являющихся, по большому счету, разновидностями философской критической *рефлексии*. Прагматический метод рассматривался как составная часть *исследования* (*inquiry*), состоящего в превращении неопределенной проблемной ситуации в ситуацию определенную, целостную и поддающуюся разрешению. Цель исследования — *решение* — достигается путем мысленных экспериментов и отбора наиболее эффективных, с точки зрения их последствий, *гипотез*. «Практичный» или «прагматичный» — это правило соотнесения понятий, гипотез, выводов с вытекающими из них последствиями. Последствия могут быть разными, как практически-прикладными, так и эстетическими, моральными, воображаемыми (Dewey J. *Essays in Experimental Logic*. Ch. XIII. Chicago, 1916).

Выступив против гегелевского объективизма, кантовского гносеологизма и формализма, против «пассивного отражательных» и «сущностных» концепций познания, Дьюи отверг понятие «объективная истина». Истина — это инструментально принятое «верование» (*belief*) в рамках того или иного *контекста*. Вместе с тем, будучи «верованием», она требует intersubjectивного удостоверения последствиями, должна быть «подтвержденным утверждением» (*warranted assertibility*). П., контекстуализм, экспериментализм Дьюи во многом несли отпечаток его социал-реформистских взглядов и одновременно служили методологическими ориентирами для его теории образования и социально-политической философии.

Джордж Мид понимал под П., прежде всего, деятельностный и контекстуальный подход к решению проблем. В отличие от Пирса, не интересовавшегося социальной стороной познания, и Джеймса, для которого социальность тоже была на периферии его интересов, у Мида она была одной из центральных. Он одним из первых обратился к проблематике социальной психологии и более детально, чем Дьюи, исследовал влияние социальных условий на формирование представлений индивида о самом себе и мире (Mead G.H. *The Philosophy of the Act*. Chicago, 1938). Потребность в познании возникает из необходимости разрешения проблемной ситуации, однако ее понимание, смыслы высказываний, познавательные инструменты и предполагаемые результаты детерминируются ее условиями. Представления об истинном, должном, благом формируются в сообществах людей и проникнуты стремлением установить контроль и предвидеть раз-

вие ситуации. (Идеи Мида о социальности в дальнейшем были использованы в «социологии познания».)

Активным защитником американской прагматической и натуралистической традиции был Сидни Хук. В ранний период творчества, находясь под сильным влиянием марксизма (позднее он стал интеллектуальным лидером США в критике ленинско-сталинской разновидности марксизма и коммунизма), он попытался соединить имеющиеся у Маркса и Дьюи интерпретации практики и применить социал-реформистски истолкованный П. к политическим, этическим и образовательным проблемам. Позднее Хук занимался оснащением прагматической рефлексии техникой логического анализа и экзистенциальными проблемами.

Хотя прагматисты (Дьюи и Мид) в рамках инструментализма обращались к проблематике логики научного исследования, они специально не занимались интерпретацией формальных систем (исключением, пожалуй, является Ч. Моррис); вне их интересов остались технические проблемы языка и значения (это не относится к Пирсу). Данное обстоятельство сыграло свою роль в том, что лингвистический поворот, совершенный в США аналитическими ориентированными философами, вытеснил классический П. с авансцены академической жизни. Однако многие характерные для прагматической традиции подходы сохранились в виде реинтерпретаций и получили дальнейшее развитие в философском натурализме (С. Хук, Э. Нагель, Э. Эйдел, С. Лампрехт, Дж. Рэнделл, Э. Крикорян и др.), в прагматическом анализе, в различных синтетических прагматистско-позитивистских и неопрагматистских концепциях.

Н.С. Юлина

ПРАГМАТИКА (от греч. *pragmata* — дело, действие) — область исследований, в которой изучаются отношения знаков к субъектам, которые их производят и интерпретируют. Термин «П.» был введен в конце 30-х гг. 20 в. Ч.У. Моррисом для обозначения одного из трех разделов семиотики (наряду с синтактикой и семантикой). Однако сам прагматический аспект существования знаковых систем (в том числе и языка) был впервые тщательно рассмотрен Ч.С. Пирсом в конце 19 в.

Пирс (как и Моррис, во многом следовавший его идеям) считал прагматическую составляющую основной для определения сущности знака. Знак становится таковым не благодаря своим физическим свойствам, а вследствие определенного употребления его в сообществе. Поэтому как способ построения знаковых конструкций (синтаксис), так и отношение знаков к обозначаемым объектам (семантика) являются лишь средством для выполнения знаками их основной функции: обеспечивать коммуникацию между людьми. Согласно Пирсу, познание пред-

ставляет собой процесс опосредования реальности знаками. Необходимость опосредования возникает потому, что познавательная деятельность осуществляется не изолированным субъектом (как то пытается представить философская традиция, идущая от Декарта), а сообществом, которое в своих совместных действиях вырабатывает общее представление о мире. Процесс познания состоит в продуцировании и интерпретации знаков (преимущественно языковых; подробнее см. *Семиозис*). Истина, как утверждает Пирс, не есть соответствие суждений некоему объективному положению дел. Она представляет собой консенсус, достигнутый в рамках сообщества. Иными словами, истина является не семантическим (как это представляется, например, у А. Тарского), а прагматическим понятием.

В течение нескольких десятилетий после Пирса, несмотря на широкий интерес к тематике, связанной с языком и знаковыми системами, прагматическая проблематика почти не затрагивалась исследователями. Большинство работ в области семиотики, лингвистики и философии языка ориентировались на синтактико-семантический подход. Всплеск интереса к П. (главным образом, языковой) возник уже во второй половине 20 в. Первыми значительными событиями, свидетелемствовавшими об этом, были, во-первых, поздние работы Л. Витгенштейна, а во-вторых, теория речевых актов Дж. Остина.

В концепции Витгенштейна можно видеть абсолютизацию прагматического аспекта языка (хотя сам Витгенштейн и не использует термин «П.»). В этом смысле характерен предложенный им тезис: «Значение языкового выражения есть его употребление». Язык существует не для называния предметов и не для выражения ментальных состояний. Он предоставляет людям возможным совместной деятельности, подчиненной определенным правилам. Всякий языковой знак есть своего рода фигура в «языковой игре», в чем-то подобная шахматной фигуре. Шахматный король есть некоторый знак, но смысл этого знака определяется только правилами его использования в рамках игры. Вне употребления он ничего не обозначает (ничего не значит). Важной особенностью философии Витгенштейна является своего рода элиминация субъективного фактора употребления языка. Языковое поведение есть игра по правилам, разделяемым сообществом. Все, что связано с языком, имеет исключительно публичный характер. Говорение на языке есть публично интерпретируемое событие, смысл которого определяется общими правилами, а не состоянием сознания говорящего.

Теория речевых актов представляет собой иную линию исследования прагматического аспекта языка. В ней также признается, что основным в языке является его прагматическая, коммуникативная функция. Не отрицая роли разделяемых сообществом правил, эта теория вво-

дит в рассмотрение такие характеристики, как намерение говорящего, коммуникативная цель и т.д. Иными словами, согласно теории речевых актов, употребление языка во многом зависит от сознания субъекта языковой деятельности (подробнее см. *Речевой акт*, *Речевые акты*).

В американской философии языка поворот в сторону П. связан, с одной стороны, с традицией философского прагматизма, идущей от У. Джеймса и Дж. Дьюи, а с другой — с критическим освоением синтактико-семантических идей *логического позитивизма*. У. Ван О. Куайн разработал холистическую концепцию, согласно которой наделение языковых выражений значением происходит только в рамках целостной теории, выбор которой осуществляется сообществом на основании чисто прагматических критериев. Этот *холизм* Куайн дополняет тезисом об *онтологической относительности*, согласно которому соответствие выражений языка некоторым объектам можно охарактеризовать лишь в терминах другого (фонового) языка. Тем не менее Куайн стремится ввести в свой прагматический холизм некий элемент психологизма, утверждая, что в конечном счете любой язык выступает как средство концептуализации исходных чувственных данных. Чувственный опыт возникает в результате соприкосновения с «подлинной» реальностью и состоит, прежде всего, в «возбуждении нервных окончаний». Таким образом, наряду с прагматически обусловленным и публично значимым языком, существенным моментом познания, по Куайну, являются психические или даже физиологические состояния субъекта. Д. Дэвидсон, ученик Куайна, стремится более последовательно выдерживать прагматическую линию. Он видит слабость позиции Куайна именно в попытке апеллировать к исходной реальности чувственных ощущений, замечая, что всякий чувственный опыт может существовать лишь в форме, обусловленной некоторой концептуальной схемой. Мы всегда имеем дело только с концептуализированной реальностью. Наделение языковых выражений значением происходит в рамках коммуникации и является результатом согласия участников коммуникации (см.: *Дэвидсон Д. Об идее концептуальной схемы* // Аналитическая философия. Избранные тексты. М., 1993. С. 144—158).

Особая роль прагматического измерения языка в познании и рациональной деятельности вообще отмечается в философских концепциях, разрабатываемых немецкими философами Ю. Хабермасом и К.-О. Апелем. Общей чертой, отличающих их от большинства других исследователей, занятых проблемами языковой П., является своеобразный абсолютизм. Этот абсолютизм, выразившийся, в частности, и в названиях их концепций («универсальная П.» у Хабермаса и «трансцендентальная П.» у Апеля), состоит в поиске всеобщих (универсальных

или трансцендентальных) норм коммуникации, присущих всякому человеческому общению. Хабермас исходит при этом из понятий «отчуждения» (понятого близко к Марксу) и «жизненного мира» (во многом сходного с гуссерлевским). Рационализированные и объективированные коммуникативные схемы, постоянно навязываемые человеку обществом, противопоставляются первичным коммуникативным образцам жизненного мира. Хабермас при этом постоянно имеет в виду некий социальный проект, направленный на устранение этого противоречия и освобождение человека от власти объективированных (отчужденных) схем (подробнее см. *Теория коммуникативного действия*, *Действие коммуникативное*).

Апель строит свою трансцендентальную П., исходя из концепций коммуникативного сообщества Пирса и языковых игр Витгенштейна. Одним из важнейших понятий его философии является «трансцендентальная языковая игра». Смысл его состоит в том, что всякий человек, включенный в то или иное сообщество и ведущий, соответственно, какие-либо языковые игры, способен к коммуникации с любым другим человеком, включенным в другое сообщество, языковые игры которого, возможно, крайне далеки от первого. Насколько различными ни были бы их коммуникативные принципы, они все равно в состоянии найти некую общность и установить взаимопонимание. Поэтому все люди, коль скоро они говорят на языке, принадлежат к некоему идеальному сообществу, включенному в потенциальную языковую игру, которая актуализируется в виде различных частных языковых игр. Важной чертой трансцендентальной П. Апеля является обращение к *герменевтике*, как необходимому аспекту П. Употребление языковых знаков сопряжено с *пониманием*, с *интерпретацией* выраженных в них свидетельств. Герменевтический момент особенно важен потому, что идеальное языковое сообщество не ограничено лишь ныне живущими людьми, способными к непосредственному общению. Коммуникация захватывает всех, кто когда-либо пользовался языком и оставил какие-либо интерпретируемые свидетельства о себе. Поэтому ведение языковых игр сопряжено с постоянной актуализацией письменной и устной традиций.

Апель также уделяет существенное внимание анализу научного познания, указывая на взаимодополнительность двух его аспектов: объективного исследования и научной коммуникации. Объективное исследование подразумевает субъект-объектные отношения и в принципе хорошо описывается классической (восходящей к Декарту) *философией науки*. Однако абсолютизация этого аспекта ведет к тому, что Апель называет «методическим солипсизмом»: представлению о познании как о деятельности изолированного (трансцендентального) субъекта, выражающего свои научные результаты на не-

коем персональном языке. Научное познание, согласно Апелю, предполагает общение между учеными, состоящее в постоянной интерпретации сообщений и свидетельств, оставляемых разными исследователями. Эта интерпретация неотъемлема от процесса научного исследования, результаты которого с необходимостью обусловлены коммуникативными нормами сообщества (Апель К.-О. Трансформация философии. М., 2001).

См. также Знак, *Антиномия перформативная, Семантика, Синтактика*.

Г.Б. Гутнер

ПРАГМАТИСТСКАЯ ТЕОРИЯ ИСТИНЫ — общее обозначение для двух видов теорий истины: прагматизма (прагматизма) и инструментализма. Оба направления представлены в работах классиков амер. Философии Ч.С. Пирса, У. Джеймса и Дж. Дьюи и тесно связаны с трактовкой, которую эти философы давали понятию реальности.

«Прагматизм» — термин, введенный Пирсом для обозначения своей философской концепции после того, как изначальный термин «прагматизм» начал использоваться др. философами, в частности Джеймсом. Согласно Пирсу, истинное верование — это то верование, которому суждено быть признанным большинством «ответственных исследователей», т.е. большинством компетентных специалистов, исследовавших предмет в достаточной степени, чтобы быть способными вынести относительно него соответствующее суждение. Пирс считал, что два человеческих сознания, занимающихся достаточно долго исследованием какого-либо вопроса, в конечном счете, обязательно должны прийти к одному и тому же мнению, даже если они изначально использовали различные исследовательские методы и опирались на различные свидетельства опыта. Поэтому Пирс переиначивает классическое философское утверждение о том, что, если бы люди знали истину, то не спорили бы, и предлагает собственное, согласно которому, то мнение, относительно которого люди, в конечном счете, достигают консенсуса, и есть истина. Именно поэтому научное исследование для Пирса всегда является коллективным предприятием.

Неизбежность прихода компетентных исследователей к единому убеждению Пирс объясняет тем, что все они исследуют реальность, которая существует объективно и свойства которой не зависят от того, что люди о них могут думать. Поскольку реальность одна, то и конечное убеждение относительно нее может быть только одно. При этом Пирс добавляет, что проявляется реальность в особенных чувственных следствиях, которые производят вещи. В результате взаимодействия человека с реальностью, данной ему в чувственных следствиях, у него и возникает верование. Сведение реальности к чувствен-

ным следствиям позволяет Пирсу говорить о ее способности воздействовать на всех людей. Попытка Пирса совместить установку на то, что верование относительно реальности, с которым все согласны, и есть истинное мнение об этой реальности, с убеждением в том, что независимая от какого-либо мнения реальность все же существует, — приводит его к парадоксальным выводам относительно истинности верования. Получается, что объект окончательного истинного верования, существующий лишь как следствие этого верования, должен одновременно и производить это самое верование.

Инструментализм относительно истины заключается в утверждении того, что истинно то, что полезно. К сторонникам данной позиции можно отнести Джеймса и Дьюи. Джеймс утверждал, что мысли становятся истинными в той степени, в какой они являются выгодными для нашей жизни. Сама истина, таким образом, по его мнению, превращается в разновидность блага. Полезные верования характеризуются тем, что (1) способствуют нашему более успешному манипулированию объектами или, как писал Джеймс, помогают нам приходить в удовлетворительное отношение с др. частями нашего опыта; (2) позволяют нам достигать успешной коммуникации друг с другом; (3) помогают удовлетворительно объяснять происходящее и (4) дают возможность делать предсказания того, что случится в будущем. Объяснение истины через полезность, по мнению Джеймса, делает философию прагматизма открытой для любых теорий и позволяет утверждениям естествознания соседствовать с утверждениями религии. Подобно коридору в гостинице, соединяющему все комнаты, прагматизм объединяет все существующие теории, выбирая из них только то, что полезно для практики. Джеймс при этом не считал себя противником корреспондентной теории истины. Однако его трактовка ключевого для корреспондентных теорий понятия «соответствия» не позволяет поставить его в один ряд со сторонниками этих теорий. Джеймс утверждал, что согласие верования с реальностью выражается в полезности этого верования. Подобная трактовка согласия в философии Джеймса становится возможной в силу того, что саму реальность он считал изобретением нашего интеллекта. Реальность — это конструкт, который был изобретен и принят нашими предками, поскольку именно он наиболее успешно организовывал мир.

Дьюи, который, собственно, ввел в философию термин «инструментализм», считал, что любое научное знание может впоследствии оказаться ложным. Господствующая научная истина определена текущим согласием компетентных специалистов. Однако, в отличие от Пирса, Дьюи считал, что истина, основанная на согласии, является относительной. Абсолютной и неизменной на-

учной истины нет. Учение Дьюи об относительности научной истины иногда также называется *фаллибилизмом*.

П.С. Куслий

ПРАКТИКА (от греч. *πρᾶξις* — деятельность, активность) — сознательная, целеполагающая, целесообразная человеческая деятельность, как индивидуальная, так и общественная (трудовая, спортивная и т.д.), отличающаяся от мышления, теоретической деятельности своей заранее намеченной направленностью на создание вещей, изменение природной среды обитания людей, решение социальных и политических задач, совершение разного рода поступков, действий. Но если изменение людьми природной среды обитания является непреднамеренным (бессознательным), то эти действия не могут рассматриваться как П., так как они не направлены на достижение сознательно (и заранее) поставленной цели.

Объем понятия П. не поддается строгому ограничению, так как П. включает в себя и мышление, продумывание путей достижения цели, планирование действий. Следовательно, П. отличается лишь от той формы мышления, которая не ориентируется на достижение заранее поставленной цели, удовлетворение материальных потребностей, создание необходимых для этого материальных средств. Такой формой мышления является, например, теоретическое исследование, результат которого не может быть известен заранее. Однако и ученый, занимающийся теоретическим исследованием, тоже нередко сочетает его с практической деятельностью. Астроном, пользующийся телескопом для наблюдения звездного неба, химик, работающий в лаборатории, геолог или океанолог, находящиеся в экспедиции, социолог, проводящий опрос или анонимное анкетирование, теоретик-экономист, поскольку он занят также хозяйственным планированием, организаторской работой, — все они в большей или меньшей мере причастны к практической деятельности. Специфической формой практической деятельности в научно-исследовательской работе является постановка опытов, экспериментирование. Но есть, конечно, и теоретические исследования, непосредственно не причастные к П. Такова, напр., чистая математика, в частности теория чисел, математическая логика. Существует и практическая деятельность, непосредственно не связанная с применением материальных средств, например разговорная П. на каком-либо иностранном языке с целью его более совершенного усвоения и понимания.

П. и *теория*, которые нередко выступают как взаимоисключающие противоположности, в сфере научного творчества в конечном итоге образуют единство, которое в равной мере способствует как развитию теории, так и совершенствованию практической деятельности.

В истории философии понятие П. обсуждалось в разных аспектах, но главным образом — как *деятельность*, цель которой состоит в достижении блага, понимаемого преимущественно как добро, добродетель, нравственное поведение. Так понимал П. уже Платон, хотя наряду с этим он относил к ней и управление государством, а также удовлетворение жизненных потребностей жителей полиса. В Новое время практическая деятельность характеризовалась как волевой акт; свободная воля полагает нравственную цель и стремится достигнуть ее. Кант определяет волю как «способность или создавать предметы, соответствующие представлениям, или определять самое себя для произведения их» (Кант И. Соч.: В 6 т. М., 1965. Т. 4. Ч. 1. С. 326). Однако «практический разум», т.е. разумную волю, он понимал лишь как нравственное сознание, законом которого является категорический императив, безусловное повеление, нравственный закон. Гегель понимает П. в более широком смысле, чем Кант. Она характеризуется в его системе как «практическая идея», причем *идея* истолковывается онтологически — как сверхчеловеческая, сверхприродная реальность, возвышающаяся над природной и социальной действительностью. Отсюда следует вывод: «Практическая идея считает эту действительность (которая противостоит ей в то же время как непреодолимый предел) тем, что само по себе ничтожно и что должно получить свое истинное определение и единственную ценность лишь через благие цели» (Гегель. Наука логики. М., 1972. Т. 3. С. 284). Однако наряду с этим мистифицированным представлением о П., Гегель в другой своей работе характеризует ее как возвышенную деятельность человека: «Создание предметов (*die Produktionen*) — его честь и гордость, оно становится источником огромного, бесконечного богатства — мира человеческих воззрений, знаний, внешних благ, прав и поступков» (Гегель. Философия религии. М., 1976. Т. 1. С. 211). Нетрудно видеть в этом положении предвосхищение отпадного положения материалистического понимания истории.

Маркс и Энгельс обосновали положение: важнейшей формой практической деятельности является производство материальных благ, развитие производительных сил, т.е. техники и самого человека — главной производительной силы. Этот процесс определяет характер общественных отношений при производстве (производственные отношения, экономику), которые образуют основу развития всего многообразия социальных процессов.

П., согласно марксизму, является основой процесса *познания*. Это положение справедливо лишь постольку, поскольку, например, возникновение теории металлургии основывалось на изучении П. металлургии. Это же можно сказать о ряде других наук, напр. об агробиологии,

зоологии, ботанике. Однако последующее развитие науки в свою очередь становится основой радикального совершенствования металлургии, животноводства, растениеводства, не говоря уже о других сферах производственной П., которые возникли благодаря научным открытиям. Современное производство все более основывается на производстве научных знаний. Следовательно, тезис «П. — основа познания» должен быть пересмотрен, учитывая его ограниченное значение. В настоящее время П. может быть основой познания лишь постольку, поскольку она «насыщена» научными знаниями. Следовательно, далеко не всякая П. может (и должна) быть основой познания. Существуют ее рутинные, устаревшие формы, которые оказываются основой заблуждений. Практика практики разн, и гносеологическое понимание П. должно выявлять ее качественно различные формы. Следует также иметь в виду, что критика П. (не только производственной или политической, но и всех ее форм) — одна из задач науки, которой внутренне присуще критическое отношение ко всему существующему, в том числе и к своим собственным достижениям.

Несостоятельность гносеологического положения о П. как основе познания состоит также в том, что оно догматически утверждает, что имеется лишь одна-единственная основа познавательного процесса. Между тем исследование истории наук, в частности исторической преемственности, убедительно показывает, что каждый этап развития любой науки основывается на ее предшествующих достижениях. Теория эволюции, созданная Ч. Дарвином, имела в качестве своих теоретических предпосылок и основ предшествующие ей эволюционные учения Сент-Илера, Ламарка и других естествоиспытателей. И то, что Дарвин был во многом не согласен со своими предшественниками, ни в малейшей мере не ставит под сомнение это обстоятельство. Теория относительности, созданная А. Эйнштейном, также основывалась на предшествующих исследованиях А. Пуанкаре, Г. Лоренца, не говоря уже о классической механике, которую Эйнштейн подверг реви-зии, уточнив тем самым границы ее применения.

Серьезным дефектом марксистского понимания П. является также ее отождествление с так называемым историческим опытом, на который обычно ссылаются исследователи, придерживающиеся методологии марксизма. Понятие исторического опыта носит крайне неопределенный, по сути субъективистский, характер. Ссылаясь на исторический опыт, Ленин утверждал, что капиталистическая система гниет, умирает, вполне «созрела» для всемирной социалистической революции. В действительности, если выражение «исторический опыт» и применимо при исследовании истории человечества, то смысл его весьма далек от более конкретного и определенного понятия П.

В постмарксистской философии понятие П. занимает центральное место в философии *прагматизма*. При этом она понимается как польза или благо в самом широком, а также субъективном смысле. Основоположник этого учения Ч. Пирс в статье «Как сделать наши мысли ясными» утверждал: «Продумаем, какие последствия имели бы практическое значение в нашем представлении о рассматриваемом объекте. Наше представление об этих последствиях и есть наше полное представление о самом объекте» (*Peirce Ch. S. Collected papers. § 18. Cambridge, 1963*). У Джеймса выражает это «практическое» представление об объектах познания еще более категорическим образом: «Истина — это разновидность благого» (*Джеймс У. Прагматизм. Спб., 1910. С. 41*).

Таким образом, проблема П. как проблема теории познания, обсуждавшаяся на протяжении многих веков в различных, по своим принципам, философских учениях, все еще не обрела достаточно корректной постановки, не говоря уже о ее приемлемом научном решении.

А.П. Огурцов

ПРАЯЗЫК — одно из важных понятий лингвистики и философии языка. В лингвистике этим термином обозначают язык, из диалектов которого произошла группа родственных языков. Существующие в настоящее время языковые семьи возводятся к праязыкам этих семей, происхождение которых, в свою очередь, объясняется историческим расхождением диалектов П. макросемьи. Таким образом, выстраивается, с одной стороны, существующая в синхронии классификация языков мира (группа, семья, макросемья), а с другой стороны — развертываемая в диахронии иерархия языков и праязыков. Согласно некоторым гипотезам, праязыки макросемей восходят к единому человеческому П. Время существования такого языка определяется в интервале от 100 до 30 тысяч лет назад.

Сама идея П. связана с необходимостью объяснения эмпирически зафиксированных сходств и различий языков. Принцип *объяснения* состоит в сведении эмпирического многообразия к общему основанию. Метод сведения, используемый и в современной лингвистике, начал формироваться еще в конце 18 в. и является частным случаем применения общей методологической установки, широко использовавшейся (и используемой доныне) как в гуманитарных науках, так и в естествознании. Суть этой методологии заключается в попытке описания непрерывного диахронического изменения форм, происходящего естественным путем. Стимулом изменения могут служить как внешние факторы, так и внутренние характеристики изменяющегося объекта. Вариативность путей изменения приводит к постоянному росту разнообразия форм, поскольку от одной исходной формы может произойти множество новых, различающихся некоторы-

ми признаками. В лингвистике такая методология называется сравнительно-исторической. Ее с успехом можно было бы назвать и эволюционной. Интересно, что развитие эволюционизма в биологии происходит примерно в то же время, что и становление *сравнительно-исторического метода* в исследовании языков. Применение методологии такого рода с необходимостью приводит к выдвижению гипотезы об «общем предке» для группы различных объектов, обладающих сходными формами. Если речь идет о близких по определенным признакам языках, то таким общим предком и выступает П.

В ряде случаев гипотеза о П. оказывается эмпирически установленным фактом. Это происходит в том случае, когда существуют письменные источники, позволяющие зафиксировать, во-первых, сам указанный язык, а во-вторых, пути его трансформации в ныне существующие языки одной группы или семьи. Именно так обстоит дело с латинским языком, как П. романской языковой группы. В других случаях П. реконструируется на основании сравнительного анализа современных языков. Разработан ряд формальных методов, позволяющих реконструировать единицы П., исходя из системы соответствий между единицами отдельных языков, происходящих из него. В таком случае П. выступает как абстрактный объект лингвистического исследования.

В рамках некоторых философских концепций идея П. имеет метафизический (а иногда и мифологический) аспект. Под П. понимается исходный язык человечества, обладающий способностью выражать подлинное знание. В античной философии (в частности, у стоиков) рассматривалась идея истинного языка, слова которого суть истинные имена вещей, передающие их сущность. Такого рода идеи предполагают также, что язык, находящийся в обыденном использовании, есть результат искажения исходного языка. Поэтому задача познания *истины* требует восстановления истинного языка, освобождения его от позднейших напластований, затемняющих подлинное знание. В философии языка 20 в. также существуют концепции истинного языка, способного выражать истину. В конечном счете, такой язык всегда рассматривается как идеальный язык, предложения которого однозначно интерпретируемы и имеют очевидный смысл. Проект такого языка представлен, например, Витгенштейном в «Логико-философском трактате». Реализация этого проекта была предпринята в рамках *логического позитивизма*. Несмотря на то что идеи философов этого направления вроде бы имеют мало общего с мифологией истинного языка или с метафизикой стоиков, их отношение к языку также несет черты мифа о подлинных именах, искаженных неправильным использованием.

Существуют, однако, и совершенно иные концепции, возрождающие идею истинного языка. Наиболее яркая из

них выражена в тезисе Хайдеггера о языке как «доме бытия». Согласно этому тезису, язык, в своем неискаженном звучании, позволяет сказать бытию. Через него высказывается истина о вещах, скрытая под напластованиями сущего и являющаяся в слове как «непотаенность бытия». В отличие от позитивистов, настаивающих на однозначности и логической строгости, Хайдеггер видит основной признак подлинной речи о бытии в ее многозначности. Точность в выражении истины возможна только благодаря нестрогости речи. Если позитивизм рассматривает в качестве истинного языка язык науки (впрочем, идеальной, а не реальной), то Хайдеггер считает таковым язык поэзии. Общей чертой, однако, является убеждение в испорченности «обычного» употребления языка и необходимости каких-то специальных усилий для поиска языка истинного.

Г.Б. Гутнер

ПРЕДИКАБИЛИИ (лат. praedicabilia, от praedico — извещаю, высказываю; нем. Prädikabilien) — особый вид логических и онтологических *понятий*. Восходят к различению четырех типов сказуемых в «Топике» Аристотеля (вид, род, собственный и привходящий признак), дополненных со стороны Порфирия пятым типом (видовое отличие). В немецкой философии П., как правило, противопоставляются предикаментам. Уже у Г.В. Лейбница предикабельность истолковывалась как дополнительность или приложимость к основным понятиям. Хр.А. Крузий называл П. индивидуальные или абстрактные в отношении содержания идеи, подчиненные идеи или же идеи, выражающие случайные свойства. И. Кант называет П. — в противоположность *категориям*, или предикаментам, как основным чистым понятиям чистого рассудка — чистые, но производные от них понятия все того же чистого рассудка. Для Канта проблема нахождения полного списка П. в дополнении к категориям означает проблему полноты системы трансцендентальной философии; в первую очередь — ее онтологии.

А.Н. Крузилов

ПРЕДМЕТ — в самом общем смысле — любое реально существующее нечто, начиная от *универсума* и кончая спином электрона; все, что может быть познано. Но чаще такое нечто называют *объектом* и различают два типа объектов: предметы — объекты, способные самостоятельно существовать в пространстве и времени, и *признаки* — объекты, существующие лишь в составе предметов как их характеристики, черты, определенности. Часть П., с этой точки зрения, — также П.: не обладая самостоятельным существованием актуально, она способна к такому существованию. Вторым критерием для отличия П. от признака является асимметрия между ними: признак характеризует П.;

обратное же невозможно: П. не может быть характеристикой признака.

Современные номиналисты и реалисты (платоновские реалисты, платонисты) едины в признании объективной реальности предметов. Расходятся они по вопросу о реальности признаков. Платонисты полагают, что признаки так же реальны, как и предметы. Номиналисты это отрицают. В попытках разрешить этот спор они пришли к выводу, что приведенные выше критерии для отличия П. от признака, предложенные еще Аристотелем, недостаточны. Для ужесточения был создан целый набор терминов. П. называют, вслед за Аристотелем, первой сущностью, конкретной сущностью, конкретом, индивидом, партикуляром; признак — абстрактной сущностью, абстрактом, универсалией.

Со времен Платона и Аристотеля различают, с одной стороны, индивидуальные П. — материальные образования, локализованные в пространстве-времени и представляющие собой сочетание единичных, особенных и всеобщих признаков, а с другой — общие П. (дом вообще, человек вообще); те самые, о которых говорят общие понятия «дом», «человек» и т.д. Вопрос о существовании общих П., задаваемых содержанием общих понятий, обсуждался на протяжении всей истории философии, но особую остроту приобрел в спорах средневековых номиналистов и платонистов.

Принципиальное значение для гносеологии имеет также различие микро-, макро- и мегапредметов. Человек — макропредмет. Его органы чувств также макропредметы, исторически сформировавшиеся для познания макропредметов. Но наука вывела человечество за границы макромира — в микро- и мегамир, для познания которых его органы чувств оказались непригодными. Не разрешили проблему и приборы, которые по необходимости также являются макропредметами. Это несоответствие пространственных характеристик исследователя пространственным характеристикам исследуемых П. привело в 20 в. к гносеологической революции: заговорили об относительности П. к средствам наблюдения, возник *принцип дополненности*, были пересмотрены понятия необходимости, причинности, истинности и т.д.

П., опосредованный человеческим трудом, называют «вещью». Однако нередко термины «П.» и «вещь» («res» по-латыни) употребляют как синонимы. Для конструктивного гносеологического анализа П. так же важно отличать от вещи, как и от объекта. Необходимо также отличать П. от П. познания и объект от объекта познания. Объектом познания называют исследуемое явление в целом, например человеческое общество; П. познания — ту его сторону, которая непосредствен-

но описывается в теории, напр. политическую структуру общества.

Г.Д. Левин

«ПРЕДМЕТ ЗНАНИЯ. ОБ ОСНОВАХ И ПРЕДЕЛАХ ОТВЛЕЧЕННОГО ЗНАНИЯ» — произведение русского философа С.Л. Франка (1915). В учении о *познании* Франк исходит из того, что *знание* необходимо есть знание о предмете, т.е. некоем бытии, существующем независимо от нашего познавательного отношения к нему. Но это возможно лишь при условии, что «субъект и объект знания укоренены не в каком-нибудь сознании или знании, как это принято думать, а в абсолютном бытии как непосредственно и неотъемлемо присутствующем в нас первом единстве» (Франк С.Л. Предмет знания. Об основах и пределах отвлеченного знания. СПб., 1995. С. III). Поскольку это первичное единство бытия и сознания присутствует в нас и до всякого обращения сознания на предмет, т.е. до собственно познавательного отношения, то мы должны признать, что знанию необходимо предшествует особая форма потенциального обладания предметом. Но потенциальное обладание предметом не есть еще знание об этом предмете: это только возможность знания. От субъекта требуются специальные усилия, чтобы превратить в знание потенциально имеющуюся у него информацию (в форме непосредственного переживания относительно предмета познания). Познание есть актуализация потенциального, проявление того, что ранее присутствовало в сознании в неявной, затемненной форме.

Сама же эта актуализация осуществляется в двух формах; соответственно существуют два основных типа знания. Сознание может, во-первых, сосредоточиться на абстрактном единстве бытия; при этом переживаемое преобразуется в противостоящий субъекту предмет, а сознание суживается до простой направленности на этот предмет. Этот способ актуализации потенциального составляет основание отвлеченного знания, которому соответствует низший слой бытия — предметная действительность. Во-вторых, переход от переживания к знанию может совершаться не через отрешение от переживания, а через его расширение до всей полноты бытия. В этом случае обладание бытием есть уже не простая направленность сознания на предмет, а «обладание в смысле слияния моего Я с предметом, приобщение моей жизни ко всеобщей жизни» (С. 370). Здесь уже имеет место другой тип знания — знание интуитивное как единство переживания и знания. С его помощью обнаруживается более глубокий слой бытия — *реальность*. Особенность отвлеченного знания состоит в том, что бытие воспринимается и мыслится в нем как совокупность жестко фиксированных определенностей —

отдельных предметов, выражаемых в ясных, общезначимых понятиях. Такое представление бытия возможно только тогда, если в основе его лежит интуитивное восприятие целостности и единства всего сущего. Эта мысль подвергается Франком всестороннему анализу, стержнем которого является исследование логической природы определенности (С. 206—228). В работе «П. з.» внимание автора сконцентрировано на отвлеченном знании. Характерные черты и особенности интуитивного знания лишь схематично намечены, а не выявлены с достаточной полнотой. Эта задача была реализована Франком в более поздней его работе «Непостижимое: Онтологическое введение в философию религии».

В.И. Кураев

ПРЕДПОНИМАНИЕ — предварительное, некритическое, нерerefлексированное *понимание* чего-либо. В классической философии — это то, что должно быть постепенно преодолено в ходе *познания* предмета и заменено объективным научным *знанием* о нем. Для классической философии П., по существу, тождественно пред-рассудку и трактуется чаще всего как препятствие на пути к достоверному знанию. Отношение к П. меняется в философии 20 в.

В герменевтической философии Х.-Г. Гадамера П. — результат существования в исторически определенном мире — трактуется как необходимое условие любого понимания, а не как препятствие на его пути. Дискредитация пред-рассудков сама является пред-рассудком Просвещения. *Сознание*, полностью очищенное от пред-мнений и пред-рассудков, ничего не сможет понять. Приступая к чтению романа, мы опираемся на наши предварительные представления о том, что такое роман, художественная литература вообще и литература определенного периода, на свои представления о данном авторе и т.д. *Герменевтический круг* состоит, в частности, в том, что мы проецируем наши предварительные мнения на текст (или на любой другой объект понимания), делаем их тем самым осознанными и открытыми для пересмотра. *Текст* понимается на основе П., а П. пересматривается в ходе понимания текста. Важно только не держаться своих пред-мнений догматически, а быть готовым к их пересмотру. В этом суть герменевтической открытости. Истинное П., по Гадамеру, есть результат свершения той самой традиции, которая понимается. Понимая Шекспира, мы исходим из предварительных представлений о художественном произведении, в формирование которого внес вклад и сам Шекспир.

Для основоположника феноменологической социологии А. Шюца обыденное П. социальной жизни является неискоренимой и неосознаваемой предпосылкой социологического познания. Любые данные в социологии мож-

но получать только с опорой на него. Принимаемое на веру знание, способы *интерпретации* социальных явлений, которые усваиваются в процессе *социализации*, задают основные программы исследования социальной реальности. Социальное взаимодействие осуществляется в привычной intersubъективной среде значений, формирующей наше П. общества. Шюц считал, что выявление обыденных схем интерпретации социальной реальности должно стать основной задачей социологии. Очевидное нужно сделать проблематичным: нужно систематически выявлять роль обыденного мышления как источника строгих суждений. Однако это не приведет нас к освобождению от него — предпосылки обыденного П. останутся опорой профессиональных трактовок социальной реальности, но будут хотя бы осознаны как такая опора.

В.И. Медведев

«ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ И ОПРОВЕРЖЕНИЯ. РОСТ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ» — вторая после «Логики научного открытия» (1959) книга К. Поппера по проблемам эпистемологии (*Popper K.R. Conjectures and refutations. The Growth of Scientific Knowledge*. L.- N.Y., 1963; рус. пер.: М., 2004). Если в «Логике» Поппер много места уделяет полемике с *логическим позитивизмом* и в значительной мере остается в круге его проблем, то в своей новой книге Поппер уже целиком занят разработкой своей собственной методологической концепции и решением новых эпистемологических задач.

Существенно новыми, по сравнению с «Логикой», являются рассмотрение природы научного знания и разработка концепции правдоподобия. Поппер выделяет три трактовки знания, представленные в современной *эпистемологии*. Истолкование теоретического знания как описания сущностей, лежащих в основе наблюдаемых явлений, Поппер называет «эссенциализмом». Он отвергает такое понимание знания, полагая, что мы никогда не можем быть уверены в том, что нам удалось познать *сущность* вещей и явлений. Теоретическое знание может быть истолковано также как инструмент для *предсказаний* и вычислений. Научная теория при таком понимании не претендует на описание реального положения дел, а является лишь простым инструментом получения новых фактов. Такое понимание знания Поппер называет *инструментализмом*. Он отвергает инструментализм, противопоставляя ему собственное истолкование знания: «Научные теории представляют собой *подлинные предположения* — высокоинформативные догадки относительно мира, которые хотя и не верифицируемы (т.е. нельзя показать, что они истинны), но могут быть подвергнуты строгим критическим проверкам. Они являются серьезными попытками обнаружить истину» («П. и о.» С. 194). Наука стремится к получению *истины*, но уче-

ный никогда не может быть убежден в том, что получил ее, поэтому все научные утверждения и теории являются лишь *гипотезами*, которые рано или поздно обнаружат свою ложность. Такое понимание знания получило название «*фаллибилизм*».

В своей новой книге Поппер стремится показать, что в развитии научного знания существует прогресс. Правда, этот прогресс выражается не в накоплении истинного знания о мире, а в том, что возрастает степень правдоподобности сменяющих друг друга теорий. Любая теория, по мнению Поппера, будучи заведомо ложной, имеет как истинные, так и ложные следствия, совокупность которых он называет истинным и ложным содержанием теории. Даже у отдельного ложного высказывания, например «Каждый вторник в институте выдают зарплату», могут быть истинные следствия — когда день выдачи зарплаты действительно приходится на вторник. Разницу между классом истинных и классом ложных следствий теории Поппер называет «степенью правдоподобности» теории. Таким образом, чем меньше ложное содержание теории или чем больше ее истинное содержание, тем выше ее степень правдоподобности. Поппер полагает, что в процессе развития науки возрастает степень правдоподобности наших теорий, т.е. они все больше приближаются к истине. Идея правдоподобности вызвала большой интерес у философов науки, однако все попытки ее точного выражения оказались, к сожалению, безуспешными.

В книге Поппера собраны его статьи, опубликованные в журналах и посвященные разнообразным темам. Он подробно рассматривает взаимоотношения науки и философии, стремясь показать, что философия часто стимулировала научное исследование; одна из глав посвящена критике *диалектики*; значительное место уделено рассмотрению *психофизической проблемы* и защите либерализма. В целом книга дает достаточно полное представление о воззрениях зрелого Поппера. Выдвинутые в ней идеи вызвали широкие дискуссии и оказали длительное влияние на философию науки. Это влияние чувствуется до сих пор.

А.Л. Никифоров

ПРЕДПОСЫЛКИ. — В самом широком значении слова П. считаются различные основания и стимулы, побуждающие людей к осуществлению некоторых действий, а также уже имеющаяся система знаний о мире. С точки зрения научной методологии, П. определяются проблемной ситуацией, возникшей в какой-то области исследования. Существенное несовпадение результатов, предсказываемых используемой теорией и получаемых в реальных исследовательских актах, внутренняя несогласованность между элементами какой-то теоретической системы, порождают необходимость устранения возник-

ших противоречий, что и является стимулом дальнейшего научного исследования. Поэтому П. можно разбить на две большие группы: в одну входят всевозможные эмпирические факторы, определяющие направленность и особенности поисковой деятельности; другую же составляют всевозможные теоретические соображения.

Особый класс П. научно-познавательной деятельности составляют практические запросы общества, в котором существуют ученые. Напр., потребность в создании синтетического каучука в свое время обусловила возникновение целого исследовательского направления в отечественной химии. В истории науки можно найти множество примеров подобного рода. Побуждающим мотивом поисковой деятельности часто становится и личная заинтересованность, любопытство ученого, столкнувшегося с неизвестными ранее явлениями окружающего мира или обнаружившего несогласованность используемых теоретических представлений. Аристотелю приписывают утверждение, что философия начинается с удивления. Это же чувство часто оказывается побудительной предпосылкой многих исследовательских программ.

В логике выделяют особый вид П. — так называемые «*пресуппозиции*». Напр., утверждение «Человек, стоящий у окна, — мой брат» предполагает, что у окна действительно стоит некий человек. Явная или неявная фиксация данного обстоятельства является пресуппозицией утверждения о брате. Высказанное утверждение может быть истинным или ложным, но оно является осмысленным. В случае ложности предпосылочного знания само это утверждение становится бессмысленным.

С.С. Гусев

ПРЕДСКАЗАНИЕ — суждение о еще не известных либо еще не существующих явлениях, процессах, событиях. В зависимости от своих оснований, П. делятся на рациональные и иррациональные. Рациональные П. основываются на определенных знаниях и способах их практической реализации, соответствующих принятым в обыденной практике или в науке нормам и правилам рационального рассуждения и деятельности. Успех или неудача рационального П. повышает или понижает ценность принятых оснований, способствует накоплению конструктивного опыта. Таковы, напр., П. колебаний погоды, поведения живых существ и т.п. по народным приметам, или научные П. о существовании ранее неизвестных космических объектов, химических элементов и их свойств, геологических новообразований или деструкций, политических и экономических явлениях и т.п., опирающиеся на знание объективных закономерностей природы и общества, на данные измерений и экспериментов, на логические и математические выводы и пр. В отличие

от рациональных, иррациональные П. «основываются» на экстраординарных, уникальных способностях предсказателя («озарение», «откровение», «ясновидение», «провидческий дар», «сверхрациональная интуиция» и пр.). Успех или неудача иррационального П. влияют лишь на степень доверия к этим способностям, на авторитет предсказателя.

Наиболее общие типы П. в науке: гипотетико-дедуктивное П. (на основе принятой теории и формулируемых в ней законов осуществляется П. явлений, логически выводимых из данного основания; так на базе небесной механики Ньютона строилось и затем было подтверждено П. Леверье и Адамса о существовании планеты Нептун); П. на основе *индукции* (*экстраполяция* индуктивных обобщений, полученных в некоторой ограниченной области исследования за пределы этой области); П., основанные на моделировании возможных процессов.

В.Н. Порус

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ — наглядный чувственный образ предметов и ситуаций действительности, данный сознанию и, в отличие от *восприятия*, сопровождающийся чувством отсутствия того, что представляется. Различают П. *памяти* и *воображения*. Наиболее известны визуальные П. Но существуют также и П. осязательные (играющие особую роль в жизни слепых), слуховые, обонятельные и др. П. могут относиться к индивидуальному предмету или событию, но могут быть и общими. При этом степень их общности может быть весьма различной.

Философию П. интересовали в двух отношениях.

Во-первых, как яркое выражение специфического внутреннего мира *сознания*. Считалось, что, в отличие от *ощущений* и *восприятий*, которые всегда относятся субъектом (может быть, и ошибочно) к внешней реальности, П. существуют как особые идеальные образования, обладающие собственным содержанием, которому что-то может соответствовать в действительности, а может и не соответствовать. В любом случае содержание П., с этой точки зрения, непосредственно дано, в нем нельзя усомниться как в факте сознания. В рамках такого понимания П. — это что-то вроде картин, размещенных в галерее индивидуального сознания. Субъект имеет непосредственный доступ к этим картинам, может их рассматривать, разглядывать «внутренним взором» — это и есть *интроспекция*. (В философии И. Канта и А. Шопенгауэра П. понимается предельно широко — как включающее все содержание сознания.)

Во-вторых, П. анализировали в философии с точки зрения их роли в получении *знания* о мире.

Философы-эмпирики (Д. Локк, Д. Беркли, Д. Юм., Э. Кондильяк, Э. Мах и др.) считали, что именно П.

обеспечивают возможность *мышления*. Согласно их взглядам, все содержание знания дано в ощущении и восприятии. Но мышление имеет дело с такими предметами, которые выходят за эти рамки. Этот факт можно объяснить, считали они, только учитывая существование П., которые есть не что иное, как следы, «копии» прошлых восприятий и которые отличаются от вызвавших их восприятий только большей расплывчатостью и неустойчивостью. Известно, напр., что математика имеет дело с такими предметами, которые не только не даны в ощущении и восприятии, но не могут быть также и представлены. Так, напр., нельзя представить «треугольник вообще», который не был бы либо равносторонним, либо равносравносторонним, а его углы не были бы либо косыми, либо прямыми, либо тупыми и т.д. Однако теоремы геометрии доказываются именно для такого «треугольника вообще». Дж. Беркли видит решение этой проблемы в том, что П. какого-то конкретного треугольника играет роль представителя всех других треугольников. Понятое таким образом П. (содержание которого в этом случае становится *значением* соответствующего слова) начинает играть роль *понятия*. Мышление с этой точки зрения есть не что иное, как сравнение и анализ различных восприятий и комбинирование П.

Философы-рационалисты (Р. Декарт, Б. Спиноза, Г. Гегель, неокантианцы и др.) подчеркивали принципиальное отличие П. от понятия, приводя примеры таких понятий, которые нельзя представить ни в общем, ни в конкретном виде: мнимые числа и бесконечность в математике, понятия истины, блага, красоты и др. Мышление с этой точки зрения не имеет дела с П. Экспериментальное изучение мышления, предпринятое в начале 20 в. Вюрцбургской школой в психологии, как будто бы подтвердило это мнение: было выяснено, что многие процессы мышления не сопровождаются никакими наглядными образами.

В 20 в. философский и психологический анализ П. изменил многое в их традиционном понимании.

Л. Витгенштейн, а затем Дж. Райл подвергли критике взгляд на П. как на «картины», находящиеся во внутреннем мире сознания. Во-первых, не ясно, кто может воспринимать эти «картины». В случае обычного восприятия предметов реального мира или даже настоящих картин субъект использует свои органы чувств, доставляющие ему сенсорную информацию. Однако как можно воспринимать «внутренние картины», обитающие только в мире сознания? Какие органы чувств можно использовать в этом случае? И кому принадлежат эти органы? Во-вторых, очень существенно, что настоящие картины могут рассматриваться. Это рассмотрение может выявить в них такие детали, которые не

были ясны в начале процесса их восприятия. Напр., если мы имеем дело с изображением (картиной или фотографией) тигра, то можно пересчитать количество полос на его теле. Однако мы принципиально не можем вглядываться в наши П., поэтому вопрос о том, сколько полос на теле представленного нами тигра, лишен всякого смысла. С этой точки зрения, в действительности П. не существует. То, что переживается нами как П., на самом деле скрывает другие процессы: осмысление прошлых событий, мышление о том, что могло бы быть в случае существования таких-то и таких-то условий (когда мы имеем дело с тем, что в психологии традиционно считалось П. воображения). Никакого особого внутреннего мира сознания как такового не существует. Все психические процессы связаны с ориентацией субъекта в реальном мире и с деятельностью в нем. Близкую к этой позиции защищает и Ж.-П. Сартр в своей книге о воображении.

Однако такое понимание П. было поставлено под вопрос фактами, полученными в когнитивной психологии в 70-е гг. 20 в. Р. Шепард, Л. Купер и др. поставили эксперименты, в которых испытуемые для решения некоторой задачи должны были вращать в воображении наглядные образы определенных объектов. Было показано, что скорость воображаемого вращения прямо зависит от его характера и сложности. Эти факты нельзя понять, считают экспериментаторы, если не допустить, что испытуемые разглядывают «умственным взором» воображаемые предметы, т.е. свои П. А это значит, что последние все-таки существуют.

В связи с этими фактами в философской и психологической литературе возникла острая дискуссия (продолжающаяся до настоящего времени) о существовании наглядных П. и их природе. Ряд теоретиков современной когнитивной науки (Дж. Фодор, С. Косслин и др.) отстаивают мнение о реальности наглядных П. как самостоятельных образований (хотя мнение о принадлежности П. миру сознания как особому миру обычно не принимается). Другие (Д. Деннет, З. Пилишин и др.) считают, что то, что субъект переживает как наглядное П., является некоторой иллюзией сознания. Реальные процессы, превратным образом являющиеся субъекту в виде П., в действительности есть особого рода осмысление и находятся ближе к дискурсивному описанию (хотя и несловесному), чем к перцептивному разглядыванию. Эксперименты Р. Шепарда и Л. Купера могут быть истолкованы как интеллектуальные задачи на осмысление особого рода, в которых быстрота получения решения зависит от сложности задачи.

Оригинальное решение этой проблемы, представляющееся наиболее интересным, дает У. Найссер. С его точки зрения, П. — это не что иное, как *схемы* (они же *когни-*

тивные карты) сбора перцептивной информации, вычлененные из перцептивного цикла воспринимающим для использования их в других целях (см. *Восприятие*). Схема действительно не является «умственной картиной» в мире сознания, ее нельзя разглядывать, в отличие от объекта восприятия. Ее роль состоит в том, что она является планом, направляющим собирание информации о реальном мире. В то же время она связана с процессом восприятия, ибо есть не что иное, как перцептивное предвосхищение (в том числе и предвосхищение восприятия того, что было бы дано в нашем опыте, если бы были выполнены такие-то и такие-то условия — в случае П. воображения). Однако П. — не просто бледная «копия», отпечаток предшествующих восприятий, как это считал старый философский эмпиризм. Дело тут в том, что, во-первых, восприятие, по У. Найссеру (он разделяет в этом пункте позицию Дж. Гибсона), не есть некий образ, идеальный предмет, который может оставлять «следы», а сам процесс собирания перцептивной информации; во-вторых, перцептивные схемы, т.е. П., будучи, в основном, результатом эмпирического опыта, в то же время частично являются врожденными, т.е. доопытными. Степень наглядной переживаемости этих схем весьма различна. Одно дело — перцептивная схема (т.е. П.) конкретного человека или прошлого события. Другое дело — амодальная схема мира, лежащая в основе всех иных перцептивных схем. Очень трудно считать наглядными осязательные П. Однако истолкование их как перцептивных схем или когнитивных карт дает ключ к их пониманию.

Современный философский и психологический анализ П. приводит к следующим выводам.

1. П. не может быть противопоставлено мышлению, хотя и не в том смысле, который имел в виду философский эмпиризм. Мышление может осуществляться и без участия П. Однако П. так или иначе предполагает мыслительную деятельность, в которую оно включено как перцептивная схема и как способ решения определенных задач на осмысление. Поэтому распространенная в течение долгого времени в отечественной учебной философской литературе формула о том, что П. (наряду с ощущением и восприятием) относятся к низшей, чувственной ступени познания, противопоставляемой мышлению, совершенно неосновательна. Конечно, многие мыслительные задачи не могут быть решены при опоре на П. С другой стороны, некоторые из них могут быть решены только при помощи П.

2. П. — не наглядные «картины», существующие во внутреннем мире сознания и разглядываемые «умственным взором», а формы готовности к активной познавательной деятельности во внешнем мире. Их содержание не есть нечто, внутренне присущее лишь им,

а совпадает с предполагаемыми характеристиками предметов и событий реального мира.

В.А. Лекторский

Лит.: Мах Э. Анализ ощущений и отношение физическое к психическому. М., 1908; Беркли Д. Соч. М., 1973; Арнхейм Р. Визуальное мышление // Хрестоматия по общей психологии: Психология мышления. М., 1981; Найссер У. Познание и реальность. М., 1981; Величковский Б.М. Современная когнитивная психология. М., 1982; Твардовский К. К учению о содержании и предмете представлений // Твардовский К. Логико-философские и психологические исследования. М., 1997; Ryle G. The Concept of Mind. L., 1945; Fodor J. Imagistic Representation // Fodor J. The language of Thought. N.-Y., 1975; Dennett D. Content and Consciousness. L., 1969; Dennett D. Two Approaches to Mental Images // Dennett D. Brainstorms. Philosophical Essays on Mind and Psychology. Cambridge (M), 1978; Pylyshin Z. Imagery and Artificial Intelligence // Readings in Philosophy of Psychology. Ed. By Ned Block. L., 1981. Vol. 2.

ПРЕСКРИПЦИЯ — предложение, выражающее некоторое предписание, команду или требование. Чаще всего в этом качестве выступают различные нормативные высказывания, определяющие установленные обществом правила поведения. Они формулируются с помощью особых (обязывающих или запрещающих) слов: «должен» — «не должен», «разрешено» — «запрещено», «обязательно» — «не обязательно» и др. Подобные высказывания не могут оцениваться с точки зрения их истинности или ложности, составляя специальный класс выражений, анализируемый средствами *деонтической логики* (логики норм). Задавая правила поведения, предписывающие предложения представляют в явном виде обобщенный опыт уже осуществленных ранее действий, обеспечивших достижение требуемого результата.

В практике научного исследования П. играют роль *идеалов* и стандартов, определяющих направленность и характер действий каждого члена профессионального научного сообщества, что способствует целостности и системной упорядоченности исследовательского поиска.

С.С. Гусев

ПРЕСУППОЗИЦИИ — условия возможности истинностных оценок высказываний. Зная *смысл* высказывания, мы можем указать условие его истинности (схема Тарского; см. *Логическая семантика*). Однако смысл высказывания может включать предпосылки, явно не выраженные. Так, возможность истинностной оценки таких высказываний, как «Нынешний король Франции лыс», «Гамлет черноволос», «Все дети Джона

спят» предполагают некоторые условия — П. В данном случае — существование рассматриваемых объектов. В общем случае: если условие В не выполняется (высказывание В ложно), то высказывание А не получает вообще истинностной оценки (истинностный провал — *gap*). Высказывание В является в таком случае П. высказывания А. П. — в случае условий истинностных оценок высказываний — предполагает учет определенного аспекта когерентной концепции истинности, учет *контекста* употребления высказываний.

Е.Д. Смирнова

П. в лингвистике — условие осмысленного восприятия предложения или речевого акта. Обычно различаются семантические и прагматические П. Семантические П. составляют условия осмысленности предложения. Они были впервые описаны Фреге. Он обратил внимание на то, что предложение вида «х знает, что А» имеет смысл только при условии истинности А. Напр., предложение «Генри знает, что Вальтер Скотт — автор “Веверлея”» имеет смысл и может быть истинным или ложным в зависимости от осведомленности Генри. С другой стороны, предложение «Генри знает, что Вальтер Скотт — автор “Ярмарки тщеславия”» не имеет смысла и ему невозможно приписать никакого истинностного значения. П., используемая в приведенном примере, называется П. истинности. В дальнейшем в лингвистике были описаны и другие виды семантических П. Так, в приведенных здесь предложениях, наряду с П. истинности подчиненного предложения подразумевается еще П. одушевленности субъекта главного предложения. Эта П. действует при любом употреблении глагола «знать», равно как и многих других («видеть», «чувствовать», «бояться» и т.п.). Могут быть также П. осознанности, разумности, контролируемости. Выделяют также П. существования, присутствующие, напр., в предложении «Все оставшиеся в живых участники сражения получили пожизненную пенсию». Подобное предложение имеет смысл, если указанные лица в принципе существовали. Иногда рассматривают еще и экзистенциальную П., состоящую в предположении о существовании и единственности. Пример такой П. дает предложение: «Тот, кто написал роман “Веверлей”, жил в Англии в 19 веке». Оно имеет смысл лишь при условии, что написавший указанный роман человек существовал и был единственным.

Прагматическими П. в лингвистике называют исходные предположения, которые делает говорящий относительно состояния слушающего. Эти П. включают оценку осведомленности, способности понимания, языковой компетенции и т.д. Напр., вопрос «Который час?» включает П., согласно которой слушающий умеет определять время с помощью часов. Если понятие се-

математической П. используется для характеристики предложения, то прагматические П. характеризуют речевой акт (см. *Речевой акт* и «*Речевые акты*»).

С другой стороны, различие семантических и прагматических П. в известной мере условно. Семантические П. имеют очевидный прагматический аспект, поскольку составляют условия правильного употребления языковых выражений и должны разделяться участниками коммуникации. Поэтому можно говорить об общей системе П., присущих языковому сообществу. Эта система обеспечивает языковую деятельность и может быть рассмотрена как совокупная система знаний, постоянно воспроизводимых в коммуникации.

Г.Б. Гутнер

ПРИМЕР — индивидуальный или общий предмет или процесс, воплощающий, экзemplифицирующий более общий предмет или процесс. Так, металл является П. химического элемента, железо — П. металла, а локализованный в пространстве и времени «этот» образец вещества — П. железа. Последний П. называют индивидуальным или эмпирическим, предыдущие — общими или квазиэмпирическими. Так, куб является квазиэмпирическим П. многогранника. С общими П. оперируют не только в геометрии, но и в естественнонаучном эксперименте: химик, исследующий свойства вновь открытого вещества на единственном его образце, учитывает лишь те признаки, которые могут быть присущи всем образцам этого вещества. Именно этим объясняется тот факт, что выводы, полученные в геометрическом доказательстве и естественнонаучном эксперименте на единственном П., имеют всеобщий характер. Неспособность отличить единственный единичный П. от единственного общего П. ведет к парадоксу Милля.

Эмпирические П. различаются степенью чистоты, с которой воплощают исследуемую теоретическую сущность. Те из них, которые воплощают ее в максимально чистом виде, называют парадигмальными. Парадигмальным П. капиталистической страны является Англия. Удаление из эмпирического предмета затемняющих и искажающих факторов называется его *идеализацией*.

Г.Д. Левин

«ПРИНЦИПЫ МАТЕМАТИКИ» («PRINCIPIA MATHEMATICA») — трехтомный труд о логике и основаниях математики, написанный А.Н. Уайтхедом и Б. Расселом и опубликованный в 1910, 1912 и 1913 (около 2000 с.). Целью этой работы было показать, что, используя минимальные и очевидные логические средства (аксиомы и правила вывода), можно дедуцировать все математические истины (см. *Логицизм*). Совершенно спра-

ведливо подчеркивается, что после аристотелевского *Organon* данная работа остается наиболее влиятельной из когда-либо написанных книг по логике (A.D. Irvine).

Главным источником и мотивацией для «П. м.» были работы Г. Фреге по логике и математике. Вслед за Фреге авторы «П. м.» предприняли попытку дать чисто логическое определение математических сущностей, подобных числам, и затем дедуцировать их фундаментальные свойства. При этом основная задача заключалась в том, чтобы избежать парадокса, обнаруженного в 1902 Расселом в работе Фреге «Основания арифметики». Для этого была разработана теория типов: множество относится к более высокому типу, чем его элементы, и мы не можем говорить о такой конструкции как «множество всех множеств», которая приводит к парадоксу Рассела (см. *Множеств теория*). Используя теорию типов, оказалось возможным избежать всех известных теоретико-множественных парадоксов.

Хотя «П. м.» содержит приемлемые доказательства многих важнейших теорем в теории множеств, в конечной и трансфинитной арифметике, две содержащиеся в труде аксиомы носят не логический характер. Первая из них называется аксиомой бесконечности; она устанавливает, что существует бесконечное число объектов. Это допущение, скорее всего, является эмпирическим по своей природе. Вторая аксиома называется аксиомой сводимости и введена для обхода некоторых трудностей, возникших в теории типов. Многие авторы отмечают, что эта аксиома является просто *ad hoc*. Поэтому вопрос о том, сводима ли в «П. м.» математика к логике или только к теории множеств, остается открытым.

Тем не менее влияние книги на последующее развитие логики было колоссальным и в первую очередь привело к металогическим исследованиям рассмотренных в ней формальных систем. В 1920 Э. Пост впервые опубликовал доказательство о дедуктивной полноте логики высказываний, а также о ее функциональной полноте. В 1930 К. Гёдель впервые опубликовал доказательство о дедуктивной полноте логики предикатов (см. *Полнота логических исчислений*). Последнее говорит о дедуктивной мощи новой логики (отличной от аристотелевской), что позволило положить ее в фундамент всей математики. К тому же еще ранее было показано, что логика предикатов как формальная система непротиворечива (см. *Непротиворечивость*).

Уже в первом томе «П. м.» дается логическое определение натуральных чисел 1 и 2 и встает вопрос о непротиворечивости и полноте такой, казалось бы, совсем простой и естественной формальной системы, как арифметика натуральных чисел. В дальнейшем основные усилия были направлены на то, чтобы доказать, что формальные системы, вовлеченные в «П. м.», не содержат противоречий. В эту работу включился Д. Гильберт, и в этом еще

одна заслуга труда Уайтхеда и Рассела. В 1931 наступил критический момент, когда Гёдель показал, что доказать непротиворечивость формальной арифметики собственными средствами невозможно, а предположение о ее непротиворечивости ведет к тому, что система арифметики, включающая операции сложения и умножения, не является достаточно богатой, чтобы доказать все первопорядковые истины о натуральных числах (см. «*О формально неразрешимых предложениях*»). В научном мире это было воспринято, в основном, как несостоятельность проекта логицизма, осуществленного в «П. м.», и как крах программы Гильберта (см. *Формализм*).

В заключение отметим, что теоремы Гёделя о неполноте вызвали оживленную дискуссию, продолжающуюся по сей день и вовлекшую в свою сферу самые различные области человеческого знания: философию, эпистемологию, психологию, методологию систем искусственного интеллекта и т.д. В свою очередь, проект логицизма, который пытались реализовать Уайтхед и Рассел в «П. м.», периодически возрождается, находя все новые пути для логического обоснования математических понятий.

А.С. Карпенко

Лит.: Whitehead A.N. and Russell B. Principia Mathematica. 3 vols. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1910, 1912, 1913; 2nd ed., 1925 (Vol. 1), 1927 (Vols 2,3); Abridged as Principia Mathematica to *56. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1962 (2nd ed., 1997).

ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ТЕОРИИ — методы улучшения рациональной деятельности в сложных условиях управления современными производственными, экономическими, социальными и другими процессами. В своей повседневной жизни каждый человек, незаметно для себя, постоянно принимает решения, полагаясь на здравый смысл и житейский опыт. Однако этого оказывается явно недостаточно, когда приходится принимать решения, в которых фигурирует множество различных факторов, учитывать меняющуюся информацию о событиях, определять вероятность реализации различных вариантов принимаемых решений и т.п. Все это способствовало разработке рациональной П. р. т., которая впервые появилась в рамках исследования военных операций, проводимых в период Второй мировой войны.

В настоящее время наиболее разработанной является рациональная П. р. т., которая опирается на постулаты *рациональности*, согласно которым принимаемое решение должно удовлетворять, по меньшей мере, двум основным требованиям: 1) альтернативы решения должны быть упорядочены с точки зрения их предпочтения; 2) среди этих альтернатив следует выбрать ту, которая обеспечивает достижение максимального значения целевой функции. Этими постулатами не ограни-

чиваются требования к рациональным, а тем более к конкретным, решениям, так как в них приходится учитывать ряд других условий и обстоятельств.

Точный анализ всех возникающих альтернатив решения и учет их последствий осуществляется на основе построения математических моделей. В них учитываются: 1) целевая функция решения; 2) точно перечисляются все альтернативы решений; 3) оценивается их полезность для достижения цели; 4) определяется вероятность их реализации в сложившихся условиях; 5) посредством сравнения разных альтернатив по соответствующим параметрам происходит выбор оптимального, наилучшего или же более предпочтительного решения.

Целевая функция представляет собой задание на решение задачи, и поэтому в соответствии с ней определяется полезность и вероятность альтернатив или вариантов решения. Каждая альтернатива тщательно рассматривается: насколько полезной она может оказаться для реализации цели. Для этого между альтернативами устанавливается отношение порядка, удовлетворяющее условиям сравнимости и транзитивности. Одновременно с этим определяется, насколько вероятна реализация каждой альтернативы в данных условиях. Из множества альтернатив выбирается та, которая приводит к оптимальному или, по крайней мере, желательному значению целевой функции. В зависимости от характера проблемы оптимальным будет считаться либо максимальное, либо минимальное значение целевой функции, хотя практически чаще всего приходится ограничиваться лучшими или предпочтительными ее значениями. В экономической сфере максимальное значение будет соответствовать, напр., получению наивысшей прибыли, а минимальное значение — наименьшим издержкам, потерям, рискам и т.п.

Характерными чертами рассматриваемой модели являются, во-первых, ее рациональность, так как предполагается, что субъект, принимающий решение, во всем рассуждает и поступает разумно. Поэтому в рамках теории как лицо, принимающее решение (ЛПР), так и его консультанты рассматриваются как идеализированные, рационально действующие субъекты, которые могут значительно отличаться от реально действующих людей. Во-вторых, предполагается, что как цели решения, так и возможные альтернативы выбора на протяжении всего процесса решения остаются неизменными. В реальной действительности приходится считаться с влиянием разного рода случайных и непредвиденных событий, которые ограничивают сферу применения этого требования. В-третьих, рациональная модель П. р. т. ориентирована на достижение оптимального решения, но на практике приходится довольствоваться предпочтительными или удовлетворительными решениями. В связи с этим в конкретных П. р. т. приходится уточнять и модифицировать некоторые допущения и пред-

положения классической модели, которая слишком схематизирует и огрубляет реальные процессы принятия решений в науке и практической деятельности. Начать с того, что рациональная П. р. т. имеет дело не с реальными людьми, принимающими решения, а с идеализированными субъектами, не подверженными ошибкам, эмоциям, слабостям и т.п. В действительности же психические особенности ЛПР могут существенно повлиять на характер и результат принимаемого решения. Именно поэтому в появившейся впоследствии психологической теории изучение особенностей ЛПР составляет одну из важнейших ее задач. Специфические проблемы возникают также при принятии решений в социологии и других социально-гуманитарных науках.

Анализируя рациональную модель П. р. т., нельзя не заметить, что она опирается, в частности, на аксиоматическую теорию полезности Дж. Неймана и О. Моргенштерна, которую не всегда можно применить для упорядочения полезности альтернатив. Даже простая аксиома транзитивности, устанавливающая согласованность предпочтений альтернатив, в ряде случаев оказывается невыполнимой. Еще больше неувязок возникает при определении вероятности реализации альтернатив. Статистическая интерпретация вероятности неприменима для отдельного случая, персоналистская интерпретация может быть использована только косвенным образом. Поэтому исследователям чаще приходится обращаться либо к непосредственным методам определения вероятности, напр. через шансы, либо к более сложным косвенным методам. Наконец, в меняющейся ситуации субъективный фактор играет особенно важную роль, так как исследователь не располагает, как в закрытых моделях, информацией ни о возможных альтернативах, ни об их последствиях. Это требует построения открытых моделей, описывающих принятие принципиально новых решений. В связи с этим особое значение приобретают исследования, посвященные структуре открытых задач, имеющих дело с динамикой изменения целей, выбора новых альтернатив и их прогностической оценкой.

Г.И. Рузавин

Лит.: Фон Нейман Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. М., 1970; Козелецкий Ю. Психологическая теория решений. М., 1970; Райфа Х. Анализ решений. М., 1977.

ПРИОРИТЕТ В НАУКЕ (нем. Priorität, от лат. prius — первый) — форма профессионального и социального признания научного вклада как со стороны исследовательского и дисциплинарного сообщества, так и более широких социокультурных кругов; признания первенства того или иного ученого в выдвижении инновации. Существование в истории науки наряду с уни-

кальными открытиями (по данным Д. Прайса, их более 58%) одновременных и повторных инноваций остро ставит вопрос об авторстве, о времени выдвижения и обоснования выдвинутой идеи, гипотезы, теории. Так, закон сохранения энергии был почти одновременно открыт Майером, Джоулем и Гельмгольцем, хотя пути движения каждого из них к этому закону были разными. П. в н. определяется с помощью фиксации времени присылки монографий в издательства, статей в редакции журналов или времени их публикаций, с помощью эпонимики, т.е. приписывания имени ученого тем или иным осуществленным им открытиям (напр., законы Ньютона), определения авторства в историко-научных описаниях и реконструкциях, системы патентов на новые идеи, открытия, изобретения, с помощью системы цитирования публикаций ученых.

Если в философии науки 19 в. споры о П. рассматривались как выражение комплекса психологических мотивов (на доминирование, первенство и др.), как свидетельство социально-психологической патологии, разрушающей ориентацию на поиск истины, а одновременные открытия — как показатель внутренней объективной логики развития научного знания, то во 2-й половине 20 в. социология науки в рамках парадигмы обмена (Р. Мертон, Н. Сторер) рассматривает П. в н. как обмен вклада на признание, как один из тех стимулов, которые подкрепляют социально признанное ролевое поведение ученых. Социологический анализ споров о П. в н. был укоренен Мертоном в амбивалентности (противоречивости) установок ученого. Споры за П. — факт хорошо известный в истории науки — стали анализировать не в контексте амбиций и психологических притязаний ученых, а в контексте профессионального признания как вознаграждения за научные достижения. Этот контекст может быть различным — научные школы, национальное научное сообщество, невидимые колледжи, международное дисциплинарное сообщество, премии, цитирование и др.

Споры о П. приобретали (особенно с конца 19 в.) ожесточенный и даже националистический характер, когда ради престижа и интересов национальных научных школ использовались даже подделки научных рукописей (например, подделка рукописей Б. Паскаля, которые рекламировались французским геометром М. Шалем в качестве трудов первооткрывателя законов, незаслуженно приписанных Ньютону; или завышение вкладов русских ученых в период борьбы против космополитизма после окончания 2-й мировой войны). Конкурентная борьба за П. в н. может оказать и оказывает разрушительное воздействие на межличностные отношения внутри научного сообщества, на коммуникацию между учеными, на социально-психологический климат в исследовательской группе.

А.П. Огурцов

ПРИРОДА (греч. φύσις, лат. natura) — одно из центральных понятий философской и научной мысли, обладающее широким спектром значений. В наиболее общем смысле П. определяют как «совокупность всего сущего» и одновременно как реальность, противостоящую человеку, объективно существующую и развивающуюся по своим законам. Это понятие может означать также сущность той или иной вещи («П. вещей»). В ходе развития философско-научной мысли понятие П. обретало и многие другие смыслы, менялись также представления о путях ее познания.

Греческое существительное φύσις происходит от глагола φύω, означающего «выращивать», «рождать», «производить на свет». Этому соответствует и латинское слово natura, происходящее от nasci — «родиться», «возникать». В дошедших до наших дней фрагментах ранних греческих философов φύσις встречается редко. Хотя многовековая традиция называет Фалеса, Анаксимандра, Анаксимена и др. авторами произведений под названием «О природе», в которых шла речь о началах всех вещей и явлений, сами философы-досократики не называли стихии «природами». Исключение составляет только Демокрит, который, по свидетельству доксографов, именовал так свои атомы. Впервые в философском контексте это слово употребляет Гераклит: «φύσις любит прятаться» (DK 22.B 123). Обычно эту фразу истолковывают в том смысле, что внутренняя, истинная П. вещей скрывается от поверхностного взгляда и может быть схвачена только в глубокомысленных парадоксах. Согласно другому его изречению, мудрость заключается в том, чтобы «говорить истину и поступать согласно природе осознывая» (DK 22.B 112). У элеатов П., напротив, лишена позитивного смысла. Ее сфера — сфера возникновения и роста — принадлежит «обманчивому устройству космоса», которое только кажется существующим «неразумным смертным» и, следовательно, противостоит истинному бытию.

В медицинских текстах Гиппократова корпуса (5—4 вв. до н.э.) φύσις начинает употребляться в широком спектре значений: как П. страны, определяющая типичный психофизиологический склад ее обитателей; как нормальное состояние человеческого тела и его органов; как естественная причина заболевания, как целебная сила лекарственных трав и вообще как способность, действенность той или иной вещи.

Начиная с 5 в. до н.э. в греческой культуре появляются оппозиции: П. — закон, обычай, П. — мнение, П. — искусство (τέχνη), П. — обучение, воспитание и др., разрабатываемые, в основном, софистами. Так, софист Архелай утверждал, что справедливое и несправедливое существуют не от П., а по человеческому установлению. В классическом виде оппозицию «П. — закон (νομος)» сформулировал софист Антифонт: необходимости при-

роды он противопоставлял произвол человеческих установлений. Не следовать П. для человека губительно, тогда как нарушение законов, основанных на соглашении, на договоре людей, ведет к наказанию только в том случае, если будет обнаружено. Искусственность законов следует хотя бы из того факта, что у разных государств они разные, тогда как человеческая П. везде одинакова.

Другой аспект этой оппозиции, составлявший одну из тем софистических споров, касался языка: сообразуются ли имена вещей с их внутренней сущностью или же даны им только по договоренности? Кроме того, перед софистами как «учителями добродетели» стояла проблема соотношения природных задатков человека с обучением. В целом, на первый план у софистов выступает значение φύσις как истинной сущности. В качестве антитезы мнению она становится почти синонимом *истины* (DK 21.B32).

Платон в своих ранних произведениях тесно примыкает к проблематике софистов. Его диалог «Менон» начинается с вопроса: «Достается ли добродетель человеку от природы, или ей можно научиться и достичь ее путем упражнения?» (Мен. 70а). Добродетель, считает Платон, всегда сопряжена с мудростью, и люди чаще всего совершают дурные поступки по незнанию. Отсюда — необходимость воспитания и обучения, успех которых, впрочем, определяется хорошими природными задатками ученика. Поэтому философами и стражами идеального государства могут стать только те, кто обладает соответствующей «философской натурой» (Госуд. II, 375а; VII, 526с). Впрочем, оппозиции П.—закон, П.—воспитание, П.—искусство и т.д. Платон считает кажущимися: на самом деле речь идет о разных аспектах одного и того же понятия. Закон, который наряду с природными задатками формирует человека, сам может быть сформирован не человеческим, но божественным умом и искусством. Такой закон будет естественным, ибо будет сообразовываться с тем, что по П. хорошо и справедливо. Точно так же и в речи: законодатель, давая имена вещам, должен уметь воплощать в звуках П. вещи — ее идеальный прообраз. Такое имя, сообразующееся с П. вещи, будет для нее естественным и правильным (Крат. 389d, 391a). В «Софисте» Платон отказывается от представления о П. как о самопроизвольно действующей неразумной причине возникновения вещей: животные, растения и все неодушевленное произведены божественным искусством, так же как стол и стул — человеческим. Естественное не лишено ни разума, ни искусства. Когда же под П. подразумевают слепую игру стихий, «то это название применяют неправильно» (Зак. X. 892вс). Правильнее было бы назвать П. душу, которая как движущий принцип «властвует над всякого рода изменениями тел» (Там же). Однако еще более истинной П. вещей являются их идеальные прообразы. Так, можно говорить о П. круга, П. чисел, П. справедливого и т.д.

У Аристотеля *φύσις* связана с пониманием *бытия* как начала. Быть началом, значит быть причиной чего-то иного: начинающегося, возникающего, становящегося. Ни единое неподвижное бытие элеатов, ни материальные стихии ионийских «физиологов» не удовлетворяли понятие бытия как начала, поэтому Аристотель приходит к необходимости искать новое понимание бытия как связанного с движением. Он обнаруживает его в опыте П., включающем в себя представление о целесообразном устройении, формировании, образовании. Поэтому в понятии *φύσις* выделяются два момента: 1) *форма*, понятая как цель, как то, что, будучи само по себе неподвижным, может быть началом движения; и 2) *материя* как возможность осуществления. Дальнейшее развитие понятие *φύσις* получает через противопоставление мастерству и искусству (*τέχνη*). Все сущее делится на два рода: «одно существует естественно, другое — от другой причины... Естественно сущие имеют в самих себе начало движения и покоя, тогда как... произведения определенного мастерства не имеют в себе врожденного стремления к изменению... *φύσις* — это начало движения и покоя для того, чему она присуща самому по себе, а не по совпадению» (Физ. IV,1 192в). Создание искусственных предметов и их существование — разные сферы. В природном же сущем его создание и есть само как сущее: жизнь есть существование животного, рост — растения, горение — горючего. П. — это такое начало, в котором становление и бытие совпадают: ведь, возникая, естественно сущее становится не чем-то иным, а собой. Даже достижение формы и полное осуществление естественно сущего не есть прекращение движения, а как раз предельно энергичная деятельность, энтелехия. Поскольку каждая вещь, каждая «*φύσις*» существует не сама по себе, а как часть мирового целого, то суть ее бытия определяется ее целью и назначением в строении космоса. Форма же самого космоса определяется метафизической целью — энергией божественного ума-нуса.

В эллинистической философии понятие П. приобретает существенный этический смысл. Так, стоики провозглашали идеалом добродетельной жизни «жизнь в согласии с природой», подразумевая под П. одновременно и всеобщее устройство космоса, и разумную П. человека. У поздних стоиков обнаруживается тенденция к персонализации П. и ее религиозному почитанию (Эпиктет, Сенека, Марк Аврелий). Подобно стоикам, идеал «естественной жизни» проповедовал Эпикур. Человеку, как и всем живым существам, от П. врождено стремление к удовольствию — единственному и безусловному благу. Естественно удовольствие есть свобода от страданий и ненарушимое душевное спокойствие, условием которых является, прежде всего, добродетель, ибо только разумение, руководствующееся правильным

представлением о П. космоса — которую, согласно Эпикуру, составляют «тела и пустое пространство», — способно избавить нас от беспокоящих предрассудков и страха смерти. В неоплатонизме П. — последний и самый низший уровень сверхчувственной реальности. Плотин называет П. «порядком, установленным мировой душой» в результате созерцания ею божественных идей (II 2,1; III 8,4). В иерархии бытийных уровней, разработанной Ямвлихом и Проклом, П. — самостоятельная ипостась, располагающаяся между Душой и чувственно-воспринимаемым миром, содержащая в себе рациональные принципы отдельных, частных «природ» — как одушевленных, так и неодушевленных тел.

Для патристики понятие «*φύσις*» приобретает особую важность в разгоревшихся в 5 в. христологических спорах, т.е. спорах о божественной и человеческой природах Христа. Согласно традиции философского словоупотребления, *φύσις* приближалась по значению к понятиям «субстрат» и «ипостась». Поэтому долгое время христианские богословы употребляли термины «П.» и «ипостась» как синонимы. Это приводило к двум вариантам решения вопроса о соотношении природ Божьего человека: монофизитскому и несторианскому. Согласно монофизитам, одна ипостась (Бог-Сын) влечет за собой одну П.; значит, человеческая природа Христа исчезает в божественной; согласно же несторианам, две природы требуют и две ипостаси; следовательно, в Христе сосуществуют и действуют два независимых начала — человек и Бог. Оба эти решения были признаны еретическими, и понадобилось более полувека острых дискуссий, чтобы прийти к парадоксальной для греческого философского ума формуле православного вероисповедания: «две природы и одна ипостась».

В латинская патристике термин *natura* близок к понятиям «*essentia*» (сущность) и «*substantia*» (ипостась). Августин называет Бога П., но поскольку Бог в отношении всех сотворенных вещей есть их Создатель, то он уточняет: «Бог есть природа, а именно не сотворенная, но творящая» (De trin. 15,1,1), «воля Создателя есть природа каждой сотворенной вещи» (De civ. Dei 21,8,5). В соответствии с этим, ничто происходящее в мире не может быть названо сверхъестественным (*supra, contra naturam*), ибо в том, что кажется нам чудом, Бог действует не против П. — это означало бы, что Он действует против собственной воли, — но только против привычного хода вещей. Образцовым для раннего Средневековья стало четвероякое определение П., данное Боэцием в трактате «Против Евтихия». П. есть: 1) все вещи, поскольку они суть, могут некоторым образом быть схвачены умом; 2) субстанции как телесные, так и бестелесные; 3) в более узком, аристотелевском, смысле — только телесные субстанции, содержащие в себе начало движения и покоя; 4) видовое отли-

чие, сообщающее вещи ее форму. Таким образом, под понятие «*natura*» у Боэция подпадает все существующее, включая и Бога, и материю. Не меньшую универсальность этот термин приобретает у Иоанна Скота Эриугены, который видит в П. «наиболее общее наименование для всего, что есть и что не есть» (Рериф. 441a); при этом под «тем, что не есть» подразумеваются недоступные тварному уму «потаенные недра вещей», их трансцендентная основа (совпадающая, в конечном счете, с самим Богом), которая настолько превосходит возможности всякого понимания, что оказывается как бы вовсе несуществующей.

Характерной чертой средневековой культуры является символическое истолкование тварного мира, когда каждая вещь и каждое явление непосредственно соотносятся со сверхчувственной реальностью, что позволяет узреть Бога через его следы в мироздании. Однако уже к 12 в., с появлением в Европе сочинений греческих и арабских ученых, возникает и другое, «натурфилософское», понимание тварной П., признающее ее относительную самостоятельность и независимость от Бога. В учениях Тьерри Шартрского и Гильома из Конша возникновение мира во всех его частях, вплоть до живых организмов, представлено как результат взаимодействия четырех элементов, «естественным образом» продолжающих акт божественного творения. В то же время под влиянием платоновского «Тимея» и герметической традиции складывается представление о космосе как о разумном живом существе, пронизанном тайными связями и влечениями своих частей. На этом фоне становятся популярными занятия *астрологией* и *магией*. В 13 в. с распространением произведений Аристотеля и арабских комментариев к ним интерес к натурфилософии или «естественной теологии» усиливается. Постепенно растет уверенность в том, что Бог в качестве первопричины управляет своим творением не непосредственно, а через совокупность «вторичных причин», определяющих твердо установленный «порядок природы» (*ordo naturae*). Изучением П. занимается *scientia naturalis*, подразделяемая на метафизику, рассматривающую сущее в его отношении к Богу как к первопричине, математику и физику, занятую исследованием вторичных причин. Допуская, что Бог способен вмешиваться в естественный ход вещей, действуя либо против, либо сверх П., Бонавентура отличает «порядок природы» (*cursus naturalis*) от «порядка чудесного или сверхъестественного» (*cursus mirabilis sive supernaturalis*), а также от «порядка волевого» (*cursus voluntarius*).

Для последующей средневековой философии наряду с усвоенным аристотелевским определением П. как «природы естественным телам некоей силы или способности, составляющей принцип их движения и покоя» (Альберт

Великий), характерно использование этого понятия как схоластического термина, обозначающего элемент логической структуры вещи. Альберт Великий различает природы и то, что обладает природой. Последнее есть единичная естественная вещь, индивидуальная субстанция (*substantia individua*), которая, благодаря присутствию в ней *материи*, является подлежащим для *формы* — общей П. Поэтому единичная вещь называется первой субстанцией (*substantia prima*), а общая П., или форма, — второй (*substantia secunda*). Фома Аквинский считает, в согласии с Аристотелем, что форма всегда есть форма некоей субстанции, в составе которой она выполняет роль оформляющего неопределенную материю принципа. Бог творит именно субстанцию, т.е. единичную вещь, а форму (общее) и материю Он при этом со-творит. Такая концепция творения не позволяет говорить о совокупности всего сущего как об одном существе (одной всеобщей П.), поскольку: 1) мир представляет собой в этом случае собрание индивидуальных субстанций и 2) как сотворенный из небытия не имеет в самом себе основания своего единства. Субстанции согласуются между собой только в общем замысле божественной Премудрости, который определяет для каждой вещи ее особую цель и предназначение. Дальнейшее развитие термин «П.» получает у Дунса Скота, согласно которому общая П., или форма, определяющая «чтойность» (*quidditas*), т.е. сущность каждой отдельной вещи, имеет разные модусы бытия. Сама по себе она существует объективно, т.е. в качестве объекта божественного мышления. Реальное же существование она получает только в индивидах, обозначаемых с помощью одного общего понятия. Против этой позиции возражал У. Оккам, отрицавший объективное существование общих понятий (или природ) и утверждавший полную идентичность П. индивидуальной вещи с самой этой вещью.

У Николая Кузанского зарождается новое понимание П. Когда бесконечность, актуально вбирающая в себя все (Бог, понятый как «абсолютный максимум»), объявляется «точнейшей мерой всех сущностей», то при этом теряется всякая положительная определенность конечного, служившая прочным основанием аристотелевского четко структурированного космоса. Лишенные прежнего онтологического фундамента границы мира оказываются неопределенными, ибо «у мира центр везде, а окружность нигде» («Об ученом незнании». 133). Подобно многим философам Возрождения, испытывавшим на себе влияние неоплатонизма, он называет природу мировой душой (*anima mundi*), уточняя, правда, что имеет в виду не некую самостоятельную сущность, промежуточную между Богом и творением, но самого Бога, «который все во всем создает и которого мы называем духом всего в совокупности». Продолжателем этих идей

стал Дж. Бруно, отождествивший П. с первой материей — «матерью и лучшей породительницей естественных вещей», — которая содержит в своем лоне всевозможные формы и сама же извлекает их оттуда.

На формирование возрожденческого представления о П. огромное влияние оказали сочинения неоплатоников и трактаты «герметического корпуса» (см. *Герметизм*), основной темой которых было представление о мире как о живом существе, связанном тайными шифрами и влечениями, средоточием и связующим звеном которого является человек — микрокосм. Отсюда неугасающий на протяжении всего Ренессанса интерес к магии, каббале, астрологии, алхимии и медицине. Человек как универсальное существо, связанное со всем в мире, призван своею деятельностью способствовать деятельности П., помогая обнаруживать ее скрытые возможности. В этом мотив «естественной магии», наиболее ярко реализовавшейся в деятельности Парацельса. В целом усиливается интерес ко всему экзотическому и невиданному. Составляются многотомные *Historia naturalis*, содержащие описания всевозможных диковинок и чудес. Идея открытости П. и неисчерпаемости ее содержания находит отражение в деятельности многочисленных алхимиков, магов и врачей Возрождения, а также в великих географических открытиях.

Другой новый подход к интерпретации П. начал складываться под влиянием платоновско-пифагорейской традиции. Центральным в нем было представление о том, что мир создан Богом по законам числовой гармонии, и потому в его основании лежат строгие математические соотношения. «Каждая естественная вещь, — пишет Лука Пачоли в трактате «О божественной пропорции», — получает свое бытие от пропорциональных соотношений, коими образованы пять правильных многогранников». Уверенность в существовании врожденного П. геометрического порядка заставила Коперника отказаться от неимоверно усложнившейся к 16 в. птолемеевской геоцентрической системы мира и принять древнюю пифагорейскую гипотезу о подвижности Земли. По мнению Коперника, П. «избегает всего лишнего и ненужного» и достигает многообразия следствий за счет малого числа причин. В этом ее действие сходно с геометрией, которая тоже из одной правильной гипотезы выводит множество верных заключений. Неисчерпаемая продуктивность П. объясняется, следовательно, не скрытыми в ней тайными силами, а присущими ей числом и мерой. Подобного взгляда на П. придерживался и И. Кеплер, предполагавший, что за естественными явлениями стоит некий геометрический прообраз, присутствующий сначала в уме Творца, а затем в сотворенных Им вещах. Математика помогает человеку проникнуть в божественный замысел и обнаружить числовую гармонию мироздания,

ибо сама П., по мнению Кеплера, есть не что иное, как материя, упорядоченная математическим разумом. Для Галилея, как и для Кеплера, «книга природы» написана языком математики. Не обязательно, пишет он в одном из своих диалогов, искать естественную причину того или иного явления П. Гораздо важнее найти математический закон, который верно его описывал бы — он-то и будет истинным законом П., так как естественные вещи ничем не отличаются от идеализированных математических объектов. Переосмысленное Галилеем понятие природного закона послужило источником математического естествознания и во многом определило новоевропейское понимание П.

Для Нового времени характерно отношение к П. как к объекту научного познания и практического освоения. Первым это выразил Ф. Бэкон в знаменитом тезисе «Знание и могущество человека совпадают», означая, что человек добивается господства над П. благодаря познанию ее законов с опорой на *опыт*. Продумывая определение П. как предмета опыта, Бэкон противопоставляет ее человеческому миру, призывая людей «отречься от своих понятий и начать свыкаться с самими вещами». Только опыт, а не пустые построения ума («идолы»), может свидетельствовать о самой П., ибо она есть действительность, существующая вне ума и по своим законам.

Иным путем формулирует онтологические основания противопоставления П. и человека Декарт в учении о двух субстанциях — духовной и материальной. Первая есть мыслящий человеческий разум (субъект), вторая — противостоящая ему в качестве объекта П.: «Под природой я отнюдь не подразумеваю какую-нибудь богиню или другую воображаемую силу, а пользуюсь этим словом для обозначения самой материи». Основным атрибутом материи-П. является протяженность; производные от нее: фигура, положение, движение. Все «вторичные», чувственно-воспринимаемые качества Декарт исключает из П., признавая их существующими только в человеческом мышлении. Поскольку протяженность признается основной характеристикой П., то главной естественной наукой становится геометрия, а точнее — «всеобщая математика». Такое отождествление П. с материей и пространством привело Декарта к крайне механистическому объяснению естественных явлений. Даже животные и растения суть, по его мнению, автоматы — правда, несравненно лучше устроенные, чем любая из сконструированных людьми машин. Образ мира-машины становится особенно популярным в 17 в. В качестве примера мирового устройства Р. Бойль не раз приводит знаменитые часы Страсбургского собора. Г.В. Лейбниц описывает мир как в высшей степени совершенный механизм, у которого все детали, как бы глубоко мы ни проникали в них, в свою очередь тоже являются машинами.

Однако Лейбниц полемизирует с декартовым пониманием П. как простого протяжения. По его мнению, механические принципы, из которых проистекают законы движения, не могут быть извлечены из того, что имеет чисто геометрический, пассивный характер: «Необходимо допустить, что вещам дана некоторая действенность, форма или сила, которую мы обычно и называем природой». П., следовательно, заключает в себе силу и жизнь. Протяжение относится к производной, а не к первичной ее характеристике. Поэтому не геометрическая кинематика (у Декарта), а динамика, изучающая взаимодействие сил (как у Ньютона), является основной наукой о П. Впрочем, окончательную истину о природном бытии способен раскрыть только метафизика. Принимая открытые Ньютоном законы динамики, Лейбниц расходится с ним в вопросе о существовании силы. Если Ньютон был склонен приписывать изначальную силу П. — всемирное тяготение — «чувствилищу Бога» и допускал, что Бог должен время от времени вмешиваться в движение планет, «подправляя» расшатавшийся мировой механизм, то Лейбниц настаивал на трансцендентности Бога по отношению к миру и видел источник силы в сотворенных монадах, которые не могут быть поняты средствами естествознания. Монада, по Лейбницу, есть неделимая единица жизни, души и разума. Поэтому П., представляющая собой совокупность таких монад, «полна жизни».

Неизбежным следствием противопоставления человеческого разума П. стала эпистемологическая проблема соотношения реального мира и мира, каким его познает математическая физика. Решая этот вопрос, И. Кант приходит к существенному переосмыслению понятия П. По Канту, нет П. самой по себе, она впервые создается деятельностью трансцендентального субъекта. П. есть «совокупность всех предметов опыта», закономерно между собою связанных. Структура же самого опыта задается категориями рассудка и априорными формами чувственности. Следовательно, нет основания противопоставлять П. в себе и П. для нас, т.е. П. как сущность и как явление. П. и есть явление, а ее законы суть «необходимая закономерность самого опыта относительно его предметов» («Прологомены». § 17).

Характерное для Нового времени противопоставление П. и мира человека отразилось и в ряде других различий. Так, в теории «естественного права» Дж. Локка П. выступает в качестве оппозиции обществу. У Ж.Ж. Руссо она как естественная норма противопоставляется культуре — искусственному порядку, введенному людьми. В учении Шеллинга П. как эстетическая тема противопоставляется П. как предмету научного познания; возникает оппозиция П. и искусства. Кантовское различие необходимости П. и свободы как безусловного основания любого человеческого действия приводит в 19 в. к разделению наук о П. и

наук о духе (культуре), предполагающее разницу как между предметами, так и между методами исследования. В 20 в. на фоне научно-технического прогресса остро встает вопрос о взаимоотношениях П. и техники. Разрушительность последствий человеческой деятельности для природной среды заставляет пересмотреть традиционное субъект-объектное отношение человека к П. Это приводит к разработке «системного подхода», при котором П. и общество рассматриваются как взаимообусловленные части единой экосистемы (концепция ноосферы Вернадского, современные экологические теории), к призывам начать «новый диалог» человека и П.

С.В. Месяц

П. — одно из важнейших философских понятий, без использования которого немислимо обсуждение целого ряда кардинальных философских проблем, напр. проблемы соотношения П. и общества, П. и культуры, П. и духа человека и др. В сознании современного образованного человека слово «П.» ассоциируется, главным образом, с двумя значениями: 1) П. в смысле естественной среды обитания человека и 2) П. как объект специального научного исследования в рамках целой совокупности так называемых естественных наук, или наук о П.

В этих своих значениях термин «П.» восходит к латинскому слову «*natura*», а древние латиняне, в свою очередь, перевели этим термином греческое слово *physis*, хотя оно никогда не использовалось древними греками как *natura* в нашем сегодняшнем смысле. *Physis* происходит от греческого глагола *phuo*, который означает нечто подобное рождению, появлению, произрастанию, как это происходит в растительном и животном мире. Таким образом, в наиболее общем смысле *physis* означает процесс становления или присхождения любой вещи из своего собственного, внутреннего основания. О той или иной вещи можно было сказать, что она имеет свой *physis* (свою П.), если только она в процессе своего становления приобретает некоторую форму как цель, или, по Аристотелю, свою энтелехию этого процесса.

Позже *physis* расширяется до понимания совокупности всего, что есть (существует), всего видимого космоса, который как *physis* (П.) в ее целокупности предстает перед человеком не только как космос в смысле гармонии, порядка, упорядоченности, но и как жизненный рост, стремление к перемене форм, к переходу от одной формы к другой. Человек — и это принципиально важно — не противостоит понимаемой таким образом П., а помещен в целокупность этой целенаправленной упорядоченности Космоса.

И только пройдя через целый ряд трансформаций своего смысла в эпохи Средневековья, Возрождения и Нового времени, термин *natura* приобрел привычный ныне

смысл слова «П.» как совокупности внешних человеку вещей и процессов, существующих независимо от него по своим собственным законам и рано или поздно становящихся объектом его познавательных и практических интересов. Такое понимание П., в конечном счете, привело к противопоставлению человека и П., к констатации несоразмерности «наук о П.» и «наук о культуре» и к расколу двух культур — естественнонаучной и гуманитарной.

Только в 20 в. (и то к самому его концу) под влиянием целой череды научных революций и инноваций происходит радикальная трансформация научной картины мира. Более того, сами естественные науки по мере вовлечения в орбиту их познавательных интересов все более сложных и все более системно организованных объектов все чаще стали допускать в состав своих фундаментальных теорий и объяснительных схем такие понятия, которые, как думалось еще совсем недавно, являются исключительной прерогативой наук о человеке и гуманитарных наук (понятия информации, цели, смысла, ценности и др.). А это означает, что П. в естествознании конца 20 в. вдруг обнаружила черты, близкие человеку, человеческому миру, а научная картина мира, которая складывается на наших глазах, включает в себя и П., и человека, и культуру как органически взаимосвязанные части единого, в своей основе целостного Универсума.

См. также *Натурализм*.

В.Г. Борзенков

Лит.: Рожанский И.Д. Развитие естествознания в эпоху античности. М., 1979; Гайденко П.П. Эволюция понятия науки. Т. 1—2. М., 1980—1987; Ахутин А.В. Понятие «природа» в античности и в Новое время. М., 1988; История естествознания в эпоху эллинизма и Римской империи. М., 1988; Философия природы в античности и в Средние века. М., 1998; Whitehead A. The concept of nature. Cambridge, 1920; Collingwood R. The idea of nature. Oxford, 1945; Heinmann F. Nomos und Physis. Basel, 1945; Lenoble R. Esquisse d'une histoire de l'idée de la nature. P., 1969.

ПРИРОДЫ РЕГУЛЯЦИЯ — одно из центральных понятий философии Н.Ф. Фёдорова, общий смысл которого заключается в подчинении слепых сил природы разумной воле человека, в преобразовании хаоса в космос. П. р. выдвигается Фёдоровым как антитеза спонтанной эволюции природы и общества, начало которой было положено грехопадением и следствием этого — утратой способности человека управлять природой. Восстановление этой способности возможно на пути реализации Общего дела, направленного на всеобщее спасение и воскрешение всех умерших предков. Поэтому П. р., в первую очередь, означает превращение сил смертоносных в восстанавливающие, слепых и стихийных — в сознательные.

Управление силами природы в таком понимании не сводится к формальной победе разума над ними, которая имеет место уже в фабричном производстве, где эти силы служат прихотям человека — производителя и потребителя «игрушек цивилизации». Подлинное управление утверждает нравственный миропорядок в космосе и должно осуществляться только объединившимся человечеством, через его труд и всю полноту его знания. В этом процессе все «даровое» превращается в «трудо-вое» (воссоздаваемое в труде) и тем самым лишаемое слепой спонтанности и способности к эволюции, которую Фёдоров трактует преимущественно как распад. В Общем деле регуляции природы человек, таким образом, выступает работником, а не рабом природы, но и не ее господином: «Он управляющий, приказчик, созидатель, а не Творец и не Созидатель, не повелитель или Вседержитель. Не в узурпаторстве, не в хищении не принадлежащего нам права, а в полном подчинении Богу.. все наше благо и величие» (Фёдоров Н.Ф. Философия общего дела. М., 1913. Т. II. С. 279).

Описание конкретных путей к регуляции природы не отличается у Фёдорова большой ясностью. С одной стороны, он говорит об использовании технических средств; с другой, иногда даже противопоставляет техническое вмешательство, например строительство каналов, естественным способам созидания земной поверхности, отдавая предпочтение последним. Это противоречие объясняется тем, что наличная наука и техника выступают для него продуктами западной городской цивилизации, которая неприемлема для него и которой он противопоставляет православный сельский тип жизни. Поэтому существо и облик «городской» науки и техники должны подвергнуться значительной трансформации, чтобы служить целям Общего дела. В этом плане говорится о «третьем индустриализме», нацеленном, прежде всего, на «органо- и тканестроительство» человека. При всей метафоричности описания такой трансформации ясно, что отнюдь не техника индустриального типа, но, скорее, более совершенное тело (органостроительство) мыслится в качестве главного средства регуляции природы. Т.е. регуляция внешней природы должна дополняться внутренней регуляцией: «Регуляция внутренняя, психофизиологическая, даст перевес любви к родителям над половым чувством и похотью и даже совсем заменит их, обращая силу рождающую в воспроизводящую, умерщвляющую — в оживляющую, т.е. заменяя деторождение отцетворением, или воссозданием отцов».

В результате встраивания в подобный утопический проект наука как средство регуляции приобретает облик некой магической силы. Пафос силы знания сливается с пафосом коллективного трудового усилия, мотивированного нравственным долгом. В таком слиянии мысли

и дела, в уничтожении антиномии теоретического и практического разума Фёдоров видел возможности многократного умножения силы знания и, одновременно, исчезновения ненавистной ему «городской» науки с присущей ей дисциплинарной расчлененностью, лабораторным уединением, служением промышленности, специализированным, а не всеобщим характером занятия наукой.

А.И. Алешин

ПРОБАБИЛИЗМ — распространенный в англо-американской научной литературе термин, обозначающий вероятностный (от англ. probability — вероятность) взгляд на мир. Его основой служит количественная, вероятностная оценка возможности случайных событий, правдоподобных суждений, гипотез и прогнозов.

Исходные идеи и принципы математической теории вероятности были выдвинуты еще в 17 в., когда выдающиеся ученые того времени Б. Паскаль и П. Ферма заинтересовались анализом азартных игр по просьбе некоторых их участников. Большинство азартных игр устроены так, чтобы шансы всех игроков оказывались одинаковыми или равновероятными. Напр., вероятность выпадения герба при подбрасывании монеты равна $1/2$; 3-х очков на игровой кости — $1/6$. Поэтому вероятность выигрыша можно определить как отношение числа благоприятствующих случаев, или шансов, к числу всех равновероятных случаев: $P(A) = m/n$, где m — число благоприятствующих случаев, а n — число всех равновероятных. Такой подход к определению вероятности лежит в основе классической теории и основывается на предположении, что исходы случайных событий предполагаются симметричными, равновероятными и, следовательно, равновероятными. В этом определении содержится логический круг, так как в нем вероятность опирается на понятие равновероятности. Но главный его недостаток состоит в ограниченности практического применения, потому что равновероятные исходы событий либо специально организованы, как в азартных играх, либо встречаются крайне редко. Вот почему классическую интерпретацию вероятности сменила частотная, или статистическая, вероятность.

В основе частотной интерпретации лежит интуитивное представление о том, что чем чаще появляется случайное событие, тем выше его вероятность. Поэтому ее можно эмпирически установить через относительную частоту появления события при длительных наблюдениях или испытаниях. Поскольку эта частота устанавливается путем статистических выкладок, то такую интерпретацию вероятности называют также статистической. Однако вероятность как теоретическое понятие не совпадает с эмпирическим понятием относительной частоты. Тем не менее практически она весьма мало отличается от относительной частоты при

достаточно длительных испытаниях. Некоторые ученые предлагают рассматривать вероятность как предел относительной частоты, когда число испытаний стремится к бесконечности. С такой точки зрения, вероятность приобретает идеализированный характер. Против этого возражают статистики, резонно заявляющие, что такое число испытаний невозможно осуществить практически. Поэтому они рассматривают вероятность как относительную частоту случайных массовых событий при длительных испытаниях, число которых определяется конкретными условиями задачи. Недостаток статистической интерпретации вероятности состоит в том, что численное ее значение нельзя определить совершенно точно. Кроме того, ее нельзя применить к отдельному событию, так как оно не обладает относительной частотой. Однако такая интерпретация вероятности шире классической, поскольку дает возможность определить вероятность не только событий с равновероятными исходами, но и с неравновероятными. Общие, формальные свойства классической и статистической интерпретаций могут быть представлены с помощью определенной системы аксиом, наибольшее распространение среди которых получила система аксиом отечественного математика А.Н. Колмогорова, связавшего теорию вероятности с теорией меры множеств.

Наряду с объективной интерпретацией вероятности с помощью реальных случайных массовых событий в настоящее время существуют также интерпретации, основанные на оценке вероятности различного рода высказываний (гипотез, индуктивных умозаключений, предсказаний). В логике все высказывания рассматриваются либо как истинные, либо как ложные. Но их истинность или ложность может быть нам неизвестна, напр., когда они относятся к будущим событиям. Поэтому их можно рассматривать как *гипотезы*, вероятность которых может быть оценена по степени их подтверждения свидетельствами: $P(H/E) = c$, где P обозначает вероятность, H — гипотезу, E — свидетельства, а c — степень подтверждения гипотезы. Вероятность, где фигурируют высказывания, называют логической и определяют как степень ее подтверждения (гипотезы, индуктивного умозаключения или предсказания) релевантными свидетельствами. Иногда вероятность рассматривают как степень рациональной, или разумной, *веры* в событие, гипотезу или предсказание, но ее не всегда точно эксплицируют. Поэтому возникает опасность ее отождествления с индивидуальной, субъективной вероятностью, которая не обоснована ни эмпирически, ни логически.

В последние годы среди социологов широкое распространение получила персоналистская, или личностная, интерпретация, разработанная Л. Сэвиджем. На первый взгляд может показаться, что она сходна с субъективной вероятностью. На самом же деле эта интерпретация со-

ответствующим образом рационализирована, так как степень уверенности рационально действующего лица согласована с аксиомами исчисления вероятности. Вследствие этого, лицо не может, напр., приписать появлению двух противоположных событий значение вероятности, большее или меньшее единицы.

Пробабалистский подход противоположен детерминистическому подходу, который постулирует строгую определенность и однозначность всех явлений и процессов природы. Несмотря на свою ограниченность, он доминировал в классической науке почти вплоть до середины прошлого века. Наиболее ясно сущность этого детерминизма еще в 18 в. выразил математик и астроном П.С. Лаплас. «Ум, которому были бы известны для какого-либо данного момента все силы, одушевляющие природу, если бы вдобавок он оказался достаточно обширным, чтобы подчинить все данные анализу, обнял бы в одной формуле движения величайших тел Вселенной наравне с движениями легчайших атомов; не осталось бы ничего, что было бы для него недостоверно, и будущее, так же, как и прошедшее, предстало перед взором». Лапласовский детерминизм исключает существование случайностей в природе, сводя их к явлениям, причины которых мы пока не знаем. Хотя в 19 в. и появились вероятностно-статистические законы, все же они считались вспомогательным средством исследования. Вследствие этого случайность и связанная с ней вероятность не рассматривались как равноправные с необходимостью и детерминизмом. Однако в 20-е гг. прошлого века квантовая механика установила, что элементарные частицы, составляющие фундамент здания материи, подчиняются вероятностным законам случая. Последующее развитие неравновесной термодинамики и возникновение синергетики показали, какую большую роль играют случайности в возникновении порядка в процессе самоорганизации систем. Благодаря этому анализ случайных событий и процессов на основе вероятностных методов приобрел такое значение, что сам детерминизм нередко стал рассматриваться как частный случай пробабалистского взгляда на мир.

Г.И. Рузавин

Лит: Колмогоров А.Н. Основные понятия теории вероятностей. М., 1974; Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М., 1986; Карнан Р. Философские основания физики. М., 2003.

ПРОБЛЕМА (греч. *problēma* — задача, задание) — понятие, существенным образом характеризующее научную и в особенности философскую *рефлексию*. Убедительное различие П. и *задач* сформулировал Б.С. Грязнов. Он предложил называть П. вопрос, ответом на который является *теория* в целом. Напр., П., которую решала

квантовая теория М. Планка, был вопрос: прерывны или непрерывны энергетические процессы, происходящие в системах, совершающих гармонические колебания? Внутритеоретические вопросы Грязнов предложил, напротив, называть «задачами»: их решением является одно или несколько утверждений теории. В таком случае П. и задача отличаются друг от друга не содержанием вопросов, но характером ответов: решением П. будет теория в целом, решением задачи — некоторая часть теории (см.: Грязнов Б.С. Логика. Рациональность. Творчество. М., 1982. С. 114). Данное различие предполагает, что П. имеет внешнее происхождение по отношению к теории, которая является ее решением, в то время как решение задачи следует из той теории, в рамках которой задача сформулирована. Теоретический скачок, заостренно представленный в известном тезисе парадигмальной, или глобальной, теоретической «несоизмеримости» Т. Куна — П. Фейерабенда, характеризует именно возникновение и решение П. «Разгадывание головоломок», составляющее, по Т. Куну, суть «нормальной науки», напротив, напоминает решение задач. При этом далее Б.С. Грязнов показывает, что исторически теории возникают вовсе не как решения П. Более того, *наука* вообще занимается решением не П., а задач, и история науки не может быть представлена как история П. В науке П. не формулируются, а, скорее, реконструируются по уже готовому знанию: «реконструкция проблемы — это способ понимания теории» (Там же. С.118), *понимания*, приходящего вслед за знанием.

Б.С. Грязнов приходит к выводу, что научная П. является результатом особого рода познавательной деятельности, имея в виду историко-научную рефлексию, или *реконструкцию*. Она отличается от философской рефлексии. Как только мы выходим за пределы науки в область философии, мы получаем возможность ставить, формулировать и переформулировать П., в том числе и такие, для которых пока не существует решение, или такие, решение которых (в конкретно-научном или практическом смысле) вообще невозможно. Философские П. непреходящи, но не неизменны; они не отделены от научных П. и задач непроходимой стеной; каждый философ имеет шанс сформулировать новую П., которая останется актуальной достаточно долго, но, вероятно, не всегда. П. Рикёр утверждает, что «Великий философ — это тот, кто открывает новый способ спрашивать» (Ricoeur P. Histoire et verite. P., 1955. P. 78). Фактически соглашаясь с ним, В. Гейзенберг замечает, что ученого в философии «интересуют прежде всего постановки вопросов и только во вторую очередь ответы. Постановки вопросов кажутся ему весьма ценными, если они оказываются плодотворными в развитии человеческого мышления. Ответы же в большинстве случаев носят преходящий характер,

они теряют в ходе времени свое значение благодаря расширению наших знаний о фактах» (*Гейзенберг В.* Открытие Планка и основные философские вопросы учения об атомах // *Вопросы философии.* 1958. № 11. С. 61).

Исследуя своеобразие истории философии как науки, Т.И. Ойзерман констатирует, что «анализ формы философского вопроса выявляет специфическое, несводимое к предмету частных наук содержание» (*Ойзерман Т.И.* Проблемы историко-философской науки. М., 1982. С. 164). Он показывает, насколько многообразными являются философские П., насколько они связаны с научными и вненаучными вопросами и задачами. Настаивая на специфике философского познания, он оговаривается, что не существуют какие-то аспекты реальности, являющиеся предметом собственно философского исследования. Вместе с тем философия ориентирована на некоторый «оптимум всеобщности»; она «отличается тенденцией к универсализации свойственного ей способа изучения, осмысления явлений, что означает превращение любого достаточно широкого круга вопросов науки или личной жизни человека, общественно-политических, исторических, идеологических и иных вопросов в предмет философского рассмотрения» (*Богомолов А.С., Ойзерман Т.И.* Основы теории историко-философского процесса. М., 1983. С. 79). Речь идет о мировоззренческом и методологическом содержании, которое философия обнаруживает в социальной реальности, в формах культуры, в проявлениях человеческой субъективности. Именно философия занимается исследованием этого содержания систематически и по преимуществу, в отличие от других наук, также периодически затрагивающих его.

В различных типах знания решение и постановка П. имеют специфическую форму. То общее, что объединяет их, состоит в определенной вероятностной, нечетко определенной модальности, отличающей разрешимость П. Свойство П. — это постановка под вопрос наличного знания. Подобно тому как смысл слова есть его употребление, смысл П., а следовательно и П. как таковая, есть также результат работы с «проблемным» (в некотором интуитивном, предварительном смысле) знанием. Не форма и даже не содержание П. самих по себе позволяют причислить их к философии, науке, религии или повседневному мышлению. Только метатеоретическая рефлексия, т.е. способ их анализа, используемый при этом концептуальный аппарат, методологические подходы и отношение к определенной системе ценностей, придают им звучание, соответствующее той или иной мыслительной сфере. Не существуют научные, религиозные, политические и обыденные П. как таковые; их создает подключение к данным областям общеметодологической, теологической, политологической или философской рефлексии.

Философские П. отличаются от других, помимо прочего, тем, что, не имея однозначного и окончательного решения, периодически приобретают и утрачивают актуальность, интерес для определенных групп людей под влиянием внешних или внутренних условий. Они могут воспроизводиться многие столетия подряд или же надолго исчезать из оборота, оставаясь в концептуальном резерве. Такое положение определяет особую роль и высокую ценность истории философии в системе философского знания. История философских П., как правило, не становится для философа лишь паноптикумом заблуждений, но представляет собой наличные теоретические ресурсы, из которых всегда можно черпать идеи и подходы. И если что-то похожее на механизм такого тематического и методологического воспроизводства мы встречаем в науке или иной социальной сфере, то можно с уверенностью утверждать: здесь кроется философская или иная глобальная мировоззренческая П.

Внутрифилософские П., как правило, имеют низкую степень актуальности для тех, кто не вовлечен в процесс философского исследования или образования. Внешнефилософские П., напротив, часто неинтересны для большого круга философов. Они в большей степени привлекают внимание «человека с улицы» (А. Шюц), стремящегося осмыслить политические, религиозные, обыденные ситуации.

Природа П. вообще — также специфически философская П. В частности, это выясняется при сопоставлении разных подходов в рамках теории познания. Позитивистски ориентированная эпистемология практически отождествляла П. с псевдопроблемами, причисляя к знанию только повествовательные высказывания, в то время как П., как правило, имеет вопросительную форму. Кроме того, П. подвергает сомнению достигнутый уровень знания и тем самым противоречит ему. Как же можно в таком случае причислить ее к «позитивному знанию»? И только К. Поппер отваживается на это, включая научные и философские П. в сферу «третьего мира».

Если вслед за К. Поппером реабилитировать П. как форму знания, то можно задаться и вопросом о природе знания, выступающего в образе научной П. Ведь П. — это не просто вопрос, ответ на который предполагает некоторое знание. Задавая вопросы типа «Сколько звезд на небе?», «Когда произошла Французская революция?» или «Какова длина молекулы ДНК?», мы знаем точный или приблизительный ответ, или, в худшем случае, знаем, где его искать. Эти вопросы могут нуждаться в терминологических или фактических уточнениях, но они не требуют поиска принципиально нового знания и не выражают сомнения в уже имеющемся знании. П., напротив, является системой из двух и более вопросительных суждений строгой дизъюнкцией и содержит исключаящие друг

друга онтологические допущения. Именно так обстояло дело с уже упомянутой П. прерывности или непрерывности энергетических процессов, которую решал М. Планк; или с проблемой о том, вращается ли небесная сфера относительно Земли, или наоборот, которую решал Н. Коперник. Возможность формулировки осмысленных и весьма значимых вопросов, стоящих в оппозиции друг к другу, предполагает неоднородность, неполноту, противоречивость доступного нам массива знания. П. и фиксирует как раз дефект наличного знания (несоответствие между равно обоснованными тезисами, предпосылками и заключением, задачами исследования и его средствами, идеей и ее применением и т.п.). Тем самым П. явно или неявно содержит знание весьма специфического, рефлексивного рода, знание, направленное на само себя: это знание о знании, его сфере и границах. Знание, содержащееся в П., не может быть непосредственно увязано с *практикой*. Оно требует, скорее, определенных теоретико-познавательных процедур, позволяющих трансформировать П. в иной тип знания, например в задачу, решение которой имеет отношение к реальности. Этому может служить введение новых методов исследования, переформулировка П. или критика ее оснований.

Особенность эпистемологической ситуации, актуализировавшей понятие П. в *эпистемологии* и *философии науки*, — связь с кризисом кумулятивистской модели развития знания как накопления, прежде всего, истинных фактов. Осознание того, что всякое знание неизбежно теоретически нагружено, привело к дискретной модели научного прогресса, согласно которой новая теория приносит с собой новое видение, новые факты. Поппер, провозгласив «перманентную революцию» как представление о постоянном выдвигании и опровержении теорий, рассматривал развитие науки как переосмысление П., переход от П. менее глубоких и плодотворных к П. более глубоким и открывающим более обширные теоретические перспективы. Понятие П., являясь формой явного расхождения старого и нового теоретического знания, обретало методологическую актуальность потому, что в центр внимания выносился вопрос о рациональном выборе теории. Решить П. значило обосновать выбор более истинной (эмпирически богатой, логически совершенной) теории. Но тезис теоретической *несоизмеримости*, почти неизбежно следующий из тезиса теоретической нагруженности, сразу же перенес П. из сферы развития научного знания в сферу метатеоретического дискурса, в сферу рациональной реконструкции. Этот ход уже содержался в концепции Поппера, который под «перманентной революцией» имел в виду не развитие самой науки, но, скорее, философские *дискуссии* вокруг оснований научного знания и *плюрализм* философских установок ученого-теоретика. То, что ученый как таковой не ре-

шает П., ясно было не только Т. Куну, но и самому Попперу. Однако философа Поппера философия интересовала значительно больше, чем историка Куна. Попперу хотелось заставить ученого философствовать, выдвигать и решать П.; Кун же, отказываясь от всяких нормативных установок, выводил такую деятельность за пределы описываемой им «нормальной науки».

Сложившееся таким образом значение термина «П.» содержит поэтому указание на принадлежность к философской, метатеоретической, методологической рефлексии. Кроме того, в П. неуничтожимо присутствует нормативный элемент, предписывающий определенную модель развития знания, в которой важное место отводится радикальному пересмотру фундаментальных теоретических допущений. И, наконец, под П. понимается вносимый в науку извне концептуальный инструмент, побуждающий ученых к более глубокому пониманию наличной познавательной ситуации. Признание познавательной ценности П., ее легализация как предмета эпистемологического исследования является, вместе с тем, только первым шагом. Еще предстоит в полной мере осознать, что проблема проблеме рознь, что всякая частная П. тривиальна и может быть сведена к задаче. Именно так следует понимать тезисы типа: «творчество — это решение П.», «политики решают политические П., а домохозяйки — житейские П.», и т.д.

Прояснению смысла понятия «П.» служит анализ того специфического способа осмысления П., который превращает их в философские П. Как философ работает с П.? Конечно, он стремится разобраться в ее истоках, понять ситуацию в той области знания, где она возникла и где ее разрешение приводит к позитивному изменению ситуации. Но именно потому, что П. возникает за пределами уже сформированной теории (и даже как реконструкция прошлого знания), необходим выход за пределы данной предметной области. Философ поэтому вынужден приписывать П. более широкий контекст, чем тот, в котором она обычно рассматривается как научная, религиозная или повседневная П. Ему приходится искусственно погружать ее, казалось бы, в генетически несвойственные ей многообразные отношения. Философ действует так потому, что интуитивно или явно исходит из представления о совокупном познавательном процессе — множестве всех известных и неизвестных, реальных и возможных когнитивно-культурных ситуаций, относительно которых должна быть понята всякая отдельная П. или ситуация. Для философа всякая познавательная ситуация не может быть понята иначе, чем часть масштабного (в принципе неисчерпаемого) целого, видимого лишь с «высоты птичьего полета». Как локализовать релевантную для данной ситуации часть совокупного познавательного процесса? Как усмотреть всю глубину содержа-

ния П.? Мышление, имеющее в качестве своего предмета П., — это и есть собственно рефлексивное мышление: работа с проблемным знанием может пониматься как элементарный рефлексивный акт теоретика.

Философский дискурс, будучи направлен на П. как на свой собственный предмет, опредмечивает в форме П. и всякое иное мыслимое содержание, использует ее как орудие рефлексивного мышления. Теоретизирующий философ занимается по преимуществу тем, что можно назвать проблематизацией контекста. И одновременно с этим он, надевая «проблемные очки» и практикуя «проблемное видение мира», вынужден различать П. и то, что ею не является, то, на фоне чего она только и может быть конституирована. Распознавание, конструирование этого контекста П., контекстуализация П. представляет собой еще один способ работы с проблемным знанием.

И.Т. Касавин

П. — вид интеллектуальных затруднений, отличающийся от задач значительно большей неопределенностью и отсутствием исходной цели, которую необходимо достичь. Обычно это выглядит как отсутствие или неполнота исходной формулировки, и процесс решения вынужденно начинается именно с ее поиска или уточнения. П. практически не могут быть предзаданы, а должны формулироваться по ходу их решения.

П., возникающие в сфере теории и практики, дают о себе знать сбоями в деятельности, негативными эмоциональными состояниями, когнитивным диссонансом. Механизм попадания в проблемную ситуацию носит название проблематизации. Однажды возникнув, П. постоянно дает о себе знать, т.е. отличается «навязчивым» характером (З. Фрейд). П. имеют комплексное строение, включают в себя множество разных явлений, предметов, организаций, людей, точек зрения или теорий, переменных, препятствий и т.д. Всю эту совокупность обычно называют проблемным полем. Оно имеет сетевой характер (Д. Дернер): все его составные части связаны друг с другом так, что трансформация одного элемента ведет к изменению многих других. При этом количество последствий столь велико, что их трудно представить и еще труднее контролировать.

Сетевой характер имеют не только условия, но и возможные цели: П. обычно имеет политехнический характер. Следствием такого положения дел выступает отсутствие единственного наилучшего или правильного решения. Поэтому выбор окончательного ответа всегда связан с оценкой баланса «выигрышей» и «проигрышей».

Другим следствием сетевого характера П. является множество ее допустимых формулировок. Причем возможные цели (системы целей) во многих случаях могут считаться равноправными и направлять процесс реше-

ния по разным путям. Удачно выбранная формулировка П. способна облегчить нахождение возможных решений, неудачная — сделать ситуацию неразрешимой. Еще одной характеристикой П. является ее «непрозрачность» (Д. Дернер): человек никогда не имеет всей полноты информации о той ситуации, в которой он находится.

П. в отличие от задач обладают собственной динамикой. Они развиваются во времени, создавая временной прессинг и заставляя решателей предвидеть изменения и играть на опережение. Более того, решения (даже очень удачные) имеют тенденцию устаревать: П. продолжают жить и будучи решенными.

Хотя связи и противоречия между предметами или техническими устройствами более заметны, П. к ним не сводится: она включает в себя человека, столкнувшегося с П., как свою принципиальную составную часть (Р. Акофф). Его отличительные черты (психологические, профессиональные, демографические, финансово-экономические и др.) составляют «ткань» проблемной ситуации. Безличных, или «ничьих», П. не существует. Это проявляется в двух особенностях проблемной ситуации: наличии у нее «субъективных» координат и «психологического» рельефа.

Механизмы решения П. весьма разнообразны: рациональные стратегии принятия экономических решений, процедура вынесения вердикта присяжными, стратегии копинга, самоопределение, процессы переживания острого горя и др.

В.Ф. Спиридонов

«ПРОБЛЕМА СОЦИАЛЬНОЙ ФИЗИКИ В XVII СТОЛЕТИИ» — двухтомная работа русского философа и правоведа Евгения Васильевича Спекторского (Варшава, 1910; 2-е изд. Киев, 1917). В книге с привлечением обширных, в том числе малодоступных источников детально исследованы характеристики «морального» (социального) и физического мировоззрений той эпохи, выявлены многочисленные концептуальные заимствования и переносы понятий, которые происходили в 17 в. между новой формой «натуральной философии» и социально-политической и правовой мыслью. Спекторский разбирает методологические позиции родоначальников новоевропейской науки и показывает, что идеалы механистического объяснения рассматривались ими и многими их последователями как универсальные, применимые и к социальной сфере. Новый идеал науки, направляющий на поиск неизменных и универсальных законов, на объяснение свойств целого из свойств частей, все более успешно воплощался в теориях естественных наук. Попытки реализовать этот познавательный идеал применительно к познанию человека и общества и вылились в программу «социальной физики», которая вдохновляла многих

философов и социальных мыслителей 17 в., стремившихся к последовательному и единому мировоззрению.

Механико-математическое объяснение природных явлений представлялось Гоббсу, Спинозе, Гроцию, Коменскому, Пуффендорфу, Вейгелю и др. лишь первым шагом новой науки, за которым должно последовать аналогичное объяснение психического и социального мира. Для них «весь мир как целое представлял механическую систему, следовательно, возможна и необходима была *mathesis universalis*, монистическое механическое миропонимание, построенное математическим или геометрическим путем» (Т. 1. С. 35). В свете этого идеала сфера психического со всем многообразием чувств, мотивов, побуждений стала рассматриваться как пространство взаимодействий немногих основных элементов: «впечатлений», «страстей», «аффектов». «Механика» этих элементов, их сложение, отталкивание, вытеснение и т.п., как это представлялось, должна была дать естественную картину психической жизни, подчиняющуюся причинным законам, аналогичным тем, которые действуют в физическом мире. Основные элементы искали и в социальной жизни, где базисным элементом большинство теоретиков считало «природу человека». Споры шли в основном относительно того, какова сущность этой природы и как она проявляется в социальных взаимодействиях. Здесь взгляды мыслителей расходились: одни (Гроций) считали, что люди по своей природе тяготеют друг к другу; другие (Гоббс, Спиноза) доказывали, что природа людей такова, что они отталкиваются друг от друга. Но и в том, и в другом случаях имелась в виду аналогия с механическими силами и процессами. На основе различных трактовок природы человека строились теории гражданской жизни, в которых предлагались статические и динамические законы существования и поведения «социальных и политических тел», свободы и необходимости, закономерности распределения власти и благ и другие социально-политические проблемы. При этом считалось, что как бы ни отклонялась жизнь отдельных людей и общества в целом от тех законов, которые вытекали из природы человека, в конечном счете они должны стать нормами рационально устроенной социальной жизни.

Хотя программа «социальной физики» потерпела крах и была отвергнута последующим развитием социального познания, следы и отголоски былых механических и физических представлений о человеческом обществе проявляются в языке последующих социальных учений, в представлениях о равновесии политических сил, центробежных и центростремительных социальных силах, условиях устойчивости и неустойчивости общественных отношений и др.

К данной работе примыкают также другие исследования Е.В. Спекторского по философии и методологии со-

циальных наук: Очерки по философии общественных наук. Варшава, 1907; Физикализм в общественной философии XVII в. Ярославль, 1909; Эдгар Вейгель — забытый рационалист XVII в. Варшава, 1909; Естественное право у протестантских авторов XVII в. Ярославль, 1914; Монизм и реализм в общественных науках. М., 1915.

В.П. Филатов

ПРОВЕРЯЕМОСТИ ЭМПИРИЧЕСКОЙ КРИТЕРИЙ — рассмотрение П. э. в качестве критерия подлинности научного знания, его плодотворности и конструктивности стало одной из центральных тем методологической концепции науки в 20 в., считавшей важнейшей проблемой методологии демаркацию науки и «метафизики» (см.: *Элиминации метафизики принцип*). Наиболее четкая формулировка подобной позиции имела место в доктрине *логического позитивизма*, а также в концепции Поппера. Обе эти концепции оказали очень сильное воздействие на всю западную философию науки, и узость самого критерия П. э. в том виде, в каком ее понимали в этих концепциях, стала очевидной для методологической мысли только во второй половине 20 в.

Логические позитивисты *Венского кружка* сформулировали принцип П. э. в качестве критерия познавательного значения (научной осмысленности, научной рациональности) утверждений. Первоначально идея П. э. была сформулирована в Венском кружке в качестве принципа строгой верифицируемости научных утверждений. Однако ввиду его явного несоответствия открытости, неограниченной общности законов науки, он был вскоре заменен принципом частичной верифицируемости, или подтверждаемости. Но и этот ослабленный вариант *верификационизма* очевидно не соответствовал действительному характеру научного знания. Отправная идея, лежащая в основе принципа П. э., выдвинутого логическим позитивизмом, состояла в том, что условия истинности любого осмысленного утверждения о действительности четко и однозначно можно представить в виде множества непосредственно эмпирически проверяемых утверждений. Однако эта идея применима, в лучшем случае, к *обобщению* эмпирических наблюдений, но она никоим образом не срабатывает в ситуации соотношения теории и эмпирии, когда, по существу, мы сталкиваемся не с П. э. в точном смысле этого термина, а с согласованием трех не сводимых друг к другу основных компонентов структуры научного знания — *эмпирического базиса*, «интерпретативной системы», устанавливающей эмпирическую *интерпретацию* теории, и системы самой этой теории. Подтверждение, в весьма условном смысле, согласования этих трех компонентов может получать не одна, а несколько конкурирующих теорий, для оценки приемлемости которых следует привлекать дополнительные крите-

рии (см. *Научно-исследовательские программы, Оправдание теории, Эмпирическое и теоретическое*).

Саналогичными трудностями сталкивается и фальсификационистский вариант идеи П. э. Понятие «фальсифицируемости» в качестве П. э. к. научных теорий и гипотез выдвинул в 30-е гг. Поппер. В отличие от логических позитивистов, Поппер не отрицал осмысленности «метафизики», а ее порочность усматривал в ее догматичности, противопоставляя как ей, так и псевдонаучным концепциям, претендующим на роль науки, подлинную науку как открытую систему, способную к самокритичному развитию путем критического пересмотра своих утверждений, если в их рамки не укладываются получаемые данные. В качестве критерия *демаркации* подлинной науки от догматических систем Поппер и формулирует критерий возможной фальсификации, фальсифицируемости. При этом он отнюдь не отрицает значение подтверждаемости научных положений в процессе П. э. к. Однако он выдвигает требование «рискованного подтверждения», т.е. подтверждения путем сопоставления только с такими опытными данными, которые способны опровергнуть соответствующие утверждения. Но и этот вариант критерия эмпирической проверяемости не может служить удовлетворительным решением проблемы. Отказавшись от ригоризма своего примитивного фальсификационизма, запрещавшего любые модификации теорий и гипотез для их «спасения» при столкновении с *контрпримерами*, Поппер вынужден был принять гораздо более сложную модель оценки приемлемости научных концепций, которая получила впоследствии свое развернутое выражение в идее «прогрессивного сдвига проблем» у Лакатоса (см. *Сдвиг проблем*).

В общем, так же, как подтверждение теории или гипотезы отдельными эмпирическими ситуациями еще не является окончательным свидетельством в пользу этой теории или гипотезы, которые могут быть отброшены в пользу другой, более простой, более информативной теории или гипотезы, обладающей большими объяснительно-предсказательными возможностями, так и несоответствие какой-либо теории или гипотезы отдельным эмпирическим данным нельзя рассматривать как основание для окончательного и безоговорочного ее отбрасывания. В случае отказа от теории или гипотезы окончательный приговор выносится только после того, как обнаружилась бесплодность попыток удовлетворительно модифицировать теорию с целью устранить ее несоответствие фактам; после того как эти модификации приводят ко все большему искусственному усложнению аппарата теории, появлению большого количества объяснений *ad hoc*; после того как выявляются все новые противоречия с данными опыта, и, наконец, после того как появилась новая теория, более удачно объясняющая данные опыта и открывающая боль-

шие перспективы дальнейшего исследования. Все это убедительно демонстрирует несостоятельность примитивных вариантов идеи П. э. Соответствие или несоответствие научных концепций эмпирическим данным является, конечно, необходимым условием их оценки, однако оно должно рассматриваться в контексте целого ряда других факторов, выявляемых в процессе методологического анализа ситуации.

В. С. Швырёв

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ (от греч. *prognōsis* — предузнавание) — рассуждение, направляемое вопросом: «Какое событие (явление, ситуация, свойство, процесс) возможно, если имеет место ситуация *q*?».

Термин «П.» традиционно связывали с терминами «предсказание», «предвидение». Предсказание трактуется как более общая процедура выдвижения предположений о будущем состоянии дел, разновидностями которой выступают: 1) научное прогнозирование (научно обоснованное предсказание); 2) предсказание, основанное на мистических источниках (откровения, магия, гадания); 3) ясновидение — интуитивное предсказание посредством образов, возникающих в сознании или подсознании человека. П. следует отличать от *объяснения*. Асимметрия данных процедур проявляется в темпоральном аспекте (объяснение всегда связано с положением дел, которое уже «состоялось»), в функциональном (объяснение направляется вопросом: «Почему, с какой целью имеет место ситуация *q*?») и в структурном аспекте (научный поиск при объяснении заключается в нахождении истинных суждений, логически обуславливающих объясняемое суждение).

Задачей П. является конструирование «моделей» события на основе выявленных законов, теорий, фактических данных (исходный пункт рассуждения). В качестве объекта П. могут выступать: а) явления, существующие в данный момент, но еще не открытые; б) явления, существование которых относится к будущему; в) явления, которые уже не существуют в настоящем, но имели место в прошлом. Примером П. первого рода является описание Д.И. Менделеевым ряда химических элементов, которые существуют, но не были известны науке. К П. второго рода относятся вычисление всех предстоящих солнечных затмений на Земле вплоть до 2161. Примером П. третьего рода, именуемого также ретросказанием, является вычисление всех солнечных затмений, происходивших на протяжении более чем тридцати предшествующих столетий. Результат П. — прогноз — представляет собой суждение, содержащее полученную информацию об объекте П. Прогностические рассуждения, наряду с аргументативными, объяснительными, вычисли-

тельными и квалификационными, составляют основополагающие виды научных рассуждений.

Полный цикл прогностического исследования содержит все основные этапы, присущие любому рассуждению: 1) констатация проблемной ситуации, формулировка познавательного значимого вопроса (напр.: «Каким будет уровень преступности в Пермской области в 2008 г.?»; 2) фиксирование исходных данных, т.е. выбор из имеющейся информации необходимого числа значащих факторов (в качестве таковых в приводимом примере могут выступать статистические данные о состоянии преступности за 1998—2007, включающие количество преступлений, долю судимых, долю безработных и т.п. на 10 тыс. чел.); 3) определение нормативных условий и желаемых параметров прогноза (напр., нормативное условие: искомое суждение должно быть следствием исходного пункта рассуждения; желаемые параметры, как правило, представлены количественными и качественными характеристиками прогноза); 4) обнаружение оптимальной для целей П. закономерности и конструирование либо выделение связанного с ней суждения, удовлетворяющего заданным условиям (в нашем примере искомое суждение должно быть сформулировано на основе определенной статистической закономерности); 5) выбор адекватных решаемой задаче средств для получения результата (тех или иных видов умозаключений, соответствующих методов исследования — *экстраполяции, интерполяции* и т.п.) и возможная коррекция данных (в нашем примере — дедуктивные умозаключения, метод экстраполяции); 6) применение выбранных средств для получения искомого результата, т.е. построение соответствующих умозаключений; 7) формулировка ответа на поставленный вопрос (напр.: «Возможно, что количество преступлений (на 10 тыс. чел.) в 2008 г. составит 307»).

П. может осуществляться по детерминистической и по вероятностной схемам. В первом случае каждое явление предсказывается с высокой степенью точности и строго локализуется во времени или пространстве. (Пример рассуждения детерминистической формы: использование теоремы Пифагора для определения длины диагонали прямоугольника по длинам его сторон, которое позволяет здесь получить точный и однозначно детерминированный ответ.) Для задач, связанных с наблюдением случайных величин (напр., задача П. курса акций), не удается построить детерминированные модели, поэтому применяется вероятностный подход. Параметры вероятностных моделей — это распределения случайных величин, их средние значения, дисперсии и т.д. Для их оценки используются статистические методы, применяемые к выборкам наблюдаемых значе-

ний. Такого рода методы также предполагают, что известна некоторая вероятностная модель задачи. (Напр., в задаче П. курса акций можно предположить, что застрахенный курс акций зависит только от курса акций за последние 2 дня. Если это верно, то наблюдения курса в течение нескольких месяцев позволяют достаточно точно оценить коэффициенты этой зависимости и прогнозировать курс акций в будущем.)

Типология П. разнообразна. Выделяют аналитическое (репродуктивное) П., строящееся на основе твердо установленной теории, и синтетическое (инновационное), предполагающее создание новой теоретической конструкции, подтвержденной новыми экспериментальными данными. В синтетических прогнозах предполагается наличие принципиально новой информации: в зависимости от характера прогнозируемого объекта — номологическое (П. закона) и фактологическое (П. факта). Кроме того, в науке различают оперативные (текущие), кратко-, средне-, долго- и дальнесрочные прогнозы. В процессе П. могут применяться как дедуктивные, так и индуктивные умозаключения, в силу чего различают дедуктивное и индуктивное П. Дедуктивные прогностические рассуждения, в которых все используемые суждения истинны, являются достоверными; если же по крайней мере одно из суждений дедуктивного умозаключения будет иметь эпистемологическую оценку «правдоподобно», рассуждение в целом характеризуется как правдоподобное. Недедуктивные прогностические рассуждения характеризуются тем, что они могут быть только правдоподобными.

Разработка различных видов прогнозов ведется прогностикой — наукой, сформировавшейся в 60-е гг. 20 в. в специальную научную дисциплину, изучающую будущее социальных процессов (социальное, экономическое, технологическое и т.п. П.). Западная философская мысль разрабатывала гносеологические и методологические основы П. в рамках футурологии — науки о будущем. В большей степени эти исследования были связаны с социально-техническим П., которое как самостоятельный вид познавательной деятельности оформилось на рубеже 19—20 вв. (Л. Мэмфорд, Ф. Дезауэр и др.). С. Макридакис, С. Уилвraith и Р. Хиндман исследовали математические методы П. будущих тенденций в экономике и смежных областях, делая акцент на практическом использовании прогнозов. Исходя из принятого различения моделей науки, можно выделить три соответствующие им гносеологические парадигмы научного П.: классическую, основанную на дистанцировании субъекта от объекта; неклассическую, которая учитывает соотношение природы объекта со средствами и методами исследования; постнеклассическую, для которой характерно включение

в себя уровня знаний субъекта П., его методологических и мировоззренческих установок и т.п.

Т.В. Жданова, Т.В. Носова

Лит.: Никитина А.Г. Предвидение как человеческая способность. М., 1975; Лакис П.П. Методологические и логические аспекты прогнозирования. Рига, 1985; Бестужев-Лада И.В. Социальное прогнозирование: курс лекций. М., 2002; Бетяев С.К. Прогностика: первые шаги науки // Вопросы философии. 2003. № 4; Mumford L. Man As Interpreter. N.Y., 1950; Dessauer F. Streit um die Technik. Frankfurt-M., 1956; Hempel C.G. Explanation and Prediction by Covering Laws // Philosophy of Science. The Delaware Seminar. Vol. 1. N.Y., 1963; Martino J. An Introduction to Technological Forecasting. N.Y., 1972; Makridas S., Wheelwright S. and Hyndman R.J. Forecasting: Methods and applications. N.Y., 1998.

ПРОГРАММА (от греч. programma — объявление, предписание) — понятие, обозначающее определенный способ организации сложных видов деятельности, который предполагает перспективное планирование, взаимодействие нескольких субъектов и учет многообразных внешних факторов. Научная, или научно-исследовательская, П. имеет два основных понимания. В первом значении — это особый метод реконструкции и объяснения формирования и развития науки в целом или отдельных научных теорий. Яркие примеры — концепция И. Лакатоса, получившая название «методологии научно-исследовательских программ», и работа П. Гайденко «Эволюция понятия науки».

В концепции Лакатоса развитие науки объясняется с помощью гипотезы о наличии «твердого ядра», т.е. основополагающих идей, составляющих основное содержание научно-исследовательской П.; «защитного пояса» вокруг этого ядра; теоретической работы, заключающейся в сохранении основополагающих идей, уточнении и видоизменении понятий, выдвигании «вспомогательных гипотез», разрешении проблем и контрпримеров; предположения о «вырождении» научно-исследовательской П., когда она перестает обеспечивать приращение эмпирического содержания и теряет способность предсказывать новые факты (в сравнении с другими П.); наконец, «замены» этой П. на другую, более продуктивную. П.П. Гайденко понимает исследовательскую П. иначе, а именно как внутреннюю логику научных идей, обусловленную, с одной стороны, личностью и мышлением философа (ученого), с другой — природой и особенностью изучаемого предмета, с третьей стороны — культурными факторами (последний момент в ее работах больше декларируется, чем проводится реально).

В том и другом случаях научная П. — это те основные представления и положения, которые, с точки зрения философа или методолога науки, определяли ее станов-

ление, развитие или смену одних теорий другими. При этом специально не анализируется, как сами создатели научных теорий или наук понимали свою работу, каким образом они ее манифестировали; в частности, заявляли ли они сами какие-либо П. Все эти моменты могут рассматриваться, но только в контексте того, как философ и методолог науки понимает ее природу и развитие. Стоит обратить внимание на то, что научная П. в данном, первом, ее значении может не иметь ничего общего с реальным программированием работы философов или ученых, — это, скорее, детерминация, объясняющая развитие науки или революции в науке в понимании философа или методолога науки.

Второе значение научной П., напротив, акцентирует именно тот момент, что сами философы или ученые формулируют определенные научные П. и затем приступают к их реализации; дальше эта работа может быть продолжена их последователями. В философии в качестве примеров таких П. можно указать на П., выдвинутые Ф. Бэконом — построение новых наук и овладения силами природы; Р. Декартом — построение науки на основе новой картины мира и правильного метода, И. Кантом — реформирование философии по образцу математики и естествознания. Эти П. были не только ясно сформулированы их авторами, но постепенно реализованы усилиями последних и их последователей. Впрочем, часто только ретроспективный анализ и специальная реконструкция позволяют увидеть в тех или иных заявлениях философов и ученых новую научную П. и работу по ее реализации.

Важную роль играют П. в методологии. В работе 1927 «Исторический смысл психологического кризиса (методологическое исследование)» Л.С. Выготский утверждает, что психология должна быть естественной наукой и ориентироваться на психотехнику. В соответствии с этими идеями работал как сам Выготский, так и его ученики, которые во второй половине 20 в. построили психологическую теорию деятельности. В конце 50-х — начале 60-х гг. Г.П. Щедровицкий формулирует П. исследования мышления и построения на основе его законов содержательной логики (эффективных логических счислений, методов). В середине 60-х гг. эта П. заменяется П. построения теории деятельности.

Как правило, в методологических П. осуществляется критика традиционных и устаревших, с точки зрения методологов, способов мышления, вводится и обосновывается новое понимание мышления (деятельности, мыследеятельности); намечаются шаги по перестройке существующих понятий, способов мышления и других рефлексивных содержаний. Построения методологии, в свою очередь, могут служить П. для специалистов конкретных дисциплин. Тогда оба рассмотренные здесь по-

нимания научных П. смыкаются. Это происходит в том случае, если в концепцию природы и развития философии и науки (теории) включаются как органический момент П. самих философов, методологов или ученых.

В.М. Розин

ПРОЕКТ (от лат. *projectus* — выброшенный вперед). — В настоящее время это понятие имеет несколько основных значений: продукт и средство проектирования; организация кооперативных форм деятельности; одно из понятий экзистенциальной антропологии (напр., Ж.П. Сартра).

В значении продукта проектирования термин «П.» употребляется с конца 19 — начала 20 вв. при осуществлении традиционного проектирования (архитектурного и машиностроительного). При этом П. исполняет три функции: задает строение проектируемого объекта, описывает схемы его функционирования, характеризует основные этапы и способы изготовления этого объекта. По материалу П. представляет собой чертежи и расчеты, макеты и другие графические и текстовые материалы, представленные на бумаге или в электронном виде. Особенность проектировочных чертежей как сложных знаковых средств — возможность выражать в них одновременно две разные группы смыслов и содержаний: чисто объектные и операциональные. За счет этого П. может быть прочтен один раз как «знание и описание» (в коммуникации заказчик—проектировщик—потребитель), а другой раз — как сложное предписание (в деятельности изготовления; в этом случае отдельные единицы чертежа отсылают к определенным реальным объектам и действиям измерения и изготовления).

Но П. — это не только продукт, но и средство проектирования; при его разработке проектировщик реализует требования к проектируемому объекту, создает и сравнивает варианты проектных решений; увязывает разные планы и уровни разработки объекта. В аксиологическом отношении П. несет в себе потенцию нового: замышляя будущий объект, проектировщик не только вносит в реальность новые качества, но и реализует относительно нее свои ценности и идеалы. В норме проектирование предполагает движение от требований к функциям, а также от функций к обеспечивающим их конструкциям (и, наоборот, от конструкций к функциям). При этом осуществляется расщепление одних функций на другие, вычленение в сложной конструкции более простых и, наоборот, составление из простых более сложных конструкций (этап проектировочного анализа и синтеза), переход от одних функций и конструкций к другим. В традиционном проектировании специалист уверен, что всегда найдет для функции соответствующую конструкцию, что можно относительно независимо, парал-

лельно набрасывать «план» функционирования и «план» строения объекта (поскольку они постоянно связываются процессом проектирования), что требования, предъявляемые к проектируемому объекту, можно удовлетворить с помощью известных типов функционирования и конструирования. В общем случае такая уверенность опирается на знания, конкретно — на знания прототипов, т.е. уже опробованных П., а также отношений, связывающих функции и конструкции (функционирование и строение). Подобные знания обретаются или в практике проектирования, опытным путем (поэтому их можно назвать «опытными») или в инженерии и науке (научные или инженерные знания).

В нетрадиционном проектировании (социальном, градостроительном, дизайнерском и прочее) функции П. меняются: он уже не задает строение проектируемого объекта, а также этапы и способ его изготовления. Главные его функции другие: возможность проектного замысла (полагание нового объекта, новых его качеств и состояний), проектная конструктивизация (т.е. разработка в специфически проектном языке замысла объекта), установка на проектную реализацию (как чистая возможность создания нового объекта: чаще всего эта возможность или не осуществляется или протекает не так, как задумана по П.). Такое расширенное понимание П. предопределяет склонность разработчиков к своеобразному «проектному фетишизму»: все то, что задумано, описано или нарисовано (начерчено) на бумаге или на экране, напр., в виде картины действий, занятий, отношений между людьми и т.д., приобретает статус реальности, мыслится как существующее или могущее существовать. Проектировщикам кажется, что если объект представлен в сознании и подробно описан, то он уже может быть укоренен и в социальной жизни.

Во второй половине 20 в. идея П. была обобщена и распространена на формы организации деятельности, ориентированной на создание различных изделий, систем и других мыслимых феноменов; например, стали говорить о П. образования, человека, культуры. В последнем случае идея проектирования сводится к простой установке на замысел нового явления как целого, практически без обсуждения условий возможности его существования, а тем более создания. Еще один случай — ретроспективный взгляд на определенное явление как на П. Уже имея понятие «П.», мы начинаем видеть их везде: напр., говорим о платоновском П. государства или П. модерна.

В.М. Розин

ПРОЕКТИРОВАНИЕ (от лат. *projectus* — брошенный вперед) — наряду с инженерной и технологической деятельностью представляет собой основной способ создания техники и других изделий и сооружений. Истори-

чески П. возникает внутри сферы «изготовления» (домостроения, кораблестроения, изготовления машин, градостроения и т.д.). Это была часть работы, связанная с расчетами и изображением на чертежах внешнего вида, строения и функционирования будущего изделия (дома, корабля, машины). П. становится самостоятельной сферой деятельности, когда происходит разделение труда между архитектором (конструктором, расчетчиком, чертежником) и собственно изготовителем (строителем, машиностроителем). Первые начинают отвечать за семиотическую и интеллектуальную часть работы (конструктивные идеи, чертежи, расчеты), а вторые — за создание материальной части (изготовление по чертежам изделия).

Для П. характерна определенная «логика». Проектировщик может совмещать и примерять противоположные или несовпадающие требования к объекту; разрабатывать отдельные планы и подсистемы объекта, не обращая какое-то время к другим планам и подсистемам; описывать независимо друг от друга вид, функции, работу и строение объекта и затем совмещать их; разрабатывать различные варианты объекта и его подсистем, сравнивать эти варианты; «вносить в объект» свои ценности. Проектируя объект, специалист-проектировщик строит своеобразные «семиотические модели», причем модели проектируемого объекта, полученные на предыдущих этапах (их условно можно назвать «абстрактными»), используются как средства при построении моделей, строящихся на последующих этапах П. (т.е. «конкретных» моделей).

П. венчает собой длительную эволюцию техники и инженерии. Инженерия впервые соединяет разработку семиотических моделей (научных знаний и теорий) с техническим действием, организуя из них единый процесс инженерного искусства.

Вместе с тем инженер озабочен и ограничен, прежде всего, связью в изделии двух начал — природного и технического. Первое начало — источник энергии, силы, движения; второе — возможность воплотить эти природные процессы в жизнь, поставить их на службу человеку, сделать моментом целенаправленного действия. В сравнении с инженерией П. не делает различий между одними процессами и другими, одними требованиями и функциями и другими. Для проектировщика эстетический план изделия столь же ценен, как и природный; требования удобства и новые качества жизни столь же важны, как и требования конструктивные. Именно в П. удовлетворяются разнообразные требования, предъявляемые к изделию, причем удовлетворяются быстро и эффективно. С такой точки зрения П. — это фактически один из основных механизмов в современной культуре, обеспечивающий связь производства с потреблением, заказчи-

ка с изготовителем. Как идеальный тип П. отлично и от науки, и от инженерии. Научные или опытные знания для П. — это только средства, с их помощью (на основе описаний прототипов, функций, конструкций, соотношений, норм и т.п.) проектировщик, с одной стороны, создает «предписания» для изготовления объекта в материале (*проект* как система предписаний), с другой — описывает строение, функционирование и внешний или внутренний вид объекта, добиваясь, чтобы его структура удовлетворяла требованиям заказчика и принципам П. (*проект* как модель создаваемого объекта).

Различаются два типа П.: традиционное и нетрадиционное. Для традиционного П. (инженерного, архитектурно-строительного, технического) характерен ряд принципов. Напр., «принцип соответствия»: в проектируемом объекте можно выделить, описать, разработать процессы функционирования и морфологические единицы (единицы строения) и поставить их в соответствие друг другу; «принцип завершенности»: хотя почти любой проект может быть улучшен во многих отношениях, т.е. оптимизирован, в целом он удовлетворяет основным требованиям, предъявленным к нему и его реализации заказчиком; «принцип оптимальности»: проектировщик стремится к оптимальным решениям. Распространение этих принципов на другие виды деятельности (градоостроительство, дизайн, социальное управление, экономическое планирование и т.п.) затруднено в силу отсутствия или несовершенства научных и опытных знаний о закономерностях функционирования соответствующих объектов (городов, управления, экономики, культурных объектов). Тем не менее экспансия П. на эти виды деятельности происходит. Однако в новых квазипроектных типах деятельности существенно изменяется употребление основных проектных средств, а само П. начинает выступать как подчиненный момент или этап других, более сложных деятельностей (организационно-управленческой, системотехнической, социотехнической).

Особенности нетрадиционного П. можно пояснить на примере социального П. Если для традиционного П. характерно разделение труда между П. и сферой изготовления, возможность представить и разработать в проекте все основные процессы проектируемого объекта (что обеспечивается наличием знаний этих процессов), возможность соотнести эти процессы с морфологическими структурами (т.е. задать строение проектируемого объекта) и, наконец, указать технические конструкции и этапы изготовления, необходимые для создания спроектированного объекта, то для социального П. все эти моменты или не выполняются, или выполняются лишь частично. Остаются четыре основные характеристики: возможность проектного замысла (полагание нового объекта, новых его качеств и состояний); проектная кон-

структуризация (т.е. разработка в специфически проектном языке замысла объекта, что предполагает процедуры анализа, синтеза, конструирования, согласования, конкретизации и т.д.); установка на проектную реализацию (как возможность создания по проекту нового объекта: эта возможность может и не осуществиться) и, наконец, проектная онтология (ощущение связи П. с практической деятельностью, противопоставленность П. науке, искусству и другим видам деятельности, приобщенность к ценностям проектного сознания и т.п.).

Социальное П. — это вид нетрадиционного проектирования, в котором не только осуществляется замысел и разработка новых социальных объектов (систем, структур, отношений, нового качества жизни), но при этом, с одной стороны, сознательно, на методологической основе проводятся основные принципы и методы нетрадиционного П., с другой — прилагаются усилия, направленные на удержание и реализацию исходных социальных требований и ценностей. В рамках социального П. сегодня практикуются следующие типы работ. На одном полюсе располагаются «неполные» виды социального П.: проектные социальные утопии, «идеальные» социальные проекты, эскизные и концептуальные социальные проекты и т.п. Для всех них характерна лишь установка на реализацию социальных проектов, но сама реализация отсутствует (или сознательно отсутствует, или отодвинута в будущее и адресована кому-то другому). Иногда неполна и фаза конструктивизации.

Особенность социальных проектов «кабинетного» типа — доминирование при их разработке, включая и этапы реализации проекта, фигуры социального проектировщика. Хотя в таком П. имитируются требования заинтересованных в проекте субъектов и затем учитывается их реальное мнение (в форме или прямого согласования, или деловой игры, или проектного семинара, или совещания), все же ведущей фигурой на протяжении всего процесса П. остается социальный проектировщик. Третий тип социального проекта — «паритетный». Здесь заинтересованные субъекты с самого начала включаются в процесс социального П., причем на равных правах. Тем не менее в паритетном П. социальный проектировщик старается контролировать (сохранить, видоизменяя) исходные социальные требования и ценности, т.е. стремится, чтобы социальный проект сохранял свои основные структурные характеристики. Замыкают типологию «инициирующие» социальные проекты, которые лишь запускают определенные социальные (социокультурные) процессы. Для иницирующего социального П. характерно перепроектирование, создание серий проектов (исходный, вторичный, третьего уровня). По сути, иницирующее социальное П. смыкается с социальным экспериментированием.

Сегодня на развитие нетрадиционного П. все большее влияние оказывает технология. В другом отношении она влияет на традиционное П., которое в настоящее время все больше автоматизируется.

В.М. Розин

ПРОЕКЦИЯ. — 1. Психологический механизм, заключающийся в бессознательном приписывании субъектом имеющихся у него неосознаваемых мыслей, переживаний, черт и мотивов другим людям. Впервые понятие П. ввел З. Фрейд, который рассматривал в качестве содержания П. прежде всего социально неприемлемые желания и тенденции, вытесненные субъектом. П. выступала у Фрейда как один из механизмов психологической защиты против осознания наличия у себя этих тенденций. Впоследствии, в том числе в работах самого Фрейда, понятие П. приобрело более расширительное толкование, включив в себя самые разные процессы и формы влияния личностных черт, мотивов и комплексов субъекта — как неосознаваемых, так и осознаваемых — на восприятие и понимание субъектом поведения других людей. Наиболее широкое понимание П. определяет ее как обусловленность восприятия как других людей, так и предметного мира потребностями и личностными чертами субъекта.

2. Методический принцип, лежащий в основе особого класса психодиагностических методик — проективных методик или техник. Этот класс методов объединяет неопределенность стимульного материала или инструкции, приводящая к активному включению испытуемого в процесс их интерпретации и выполнения задания. На эти процессы оказывают влияние посредством механизма П. личностные черты и мотивы субъекта. Особенности интерпретации человеком объективно неоднозначных событий и ситуаций и приписывания определенных черт и мотивов персонажам, действующим в этих ситуациях, позволяют делать диагностические заключения о структурах личности испытуемого, обусловивших именно такую интерпретацию из множества возможных.

Д.А. Леонтьев

Лит.: Соколова Е.Т. Проективные методы исследования личности. М., 1980.

«ПРОИЗВОДСТВО ЗНАНИЯ» — произведение К. Кнорр (Knorr-Cetina K.D. The Manufacture of Knowledge. An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science. N.Y., 1981). В этой книге представлена позиция социолога науки, который претендует на интерпретацию научного знания с точки зрения его получения в рамках научной лаборатории социальными средствами. Кнорр не отделяет знание от социального окружения и полагает, что в ее концепции все проблемы философии и логики

науки находят то или иное решение. Тенденция социологизировать научное знание в его структуре и истории отодвинула на второй план социологию науки Р. Мертон, которая занимала доминирующие позиции в середине прошлого века, и где научное знание четко отделялось от социального окружения. В книге Кнорр новая тенденция, ставящая под сомнение общепринятые к началу 20 в. принципы научности, получила особенно полное выражение.

Одной из целей своей книги К. Кнорр считает демонстрацию того, что не существует никакой *рациональности*, специфичной именно для научной деятельности, и что нет никакой разницы между научным и повседневным *рассуждением*. Ученый — это практический мыслитель, и дихотомия социальный/когнитивный устарела. «В последние годы, — пишет Кнорр, — понятие ситуации и идея контекстуальной зависимости приобрели огромное значение в некоторых микросоциологических подходах» (С. 33). Кнорр радикально пересматривает соотношение научного знания и природы. Научное знание не описывает природу, как это принято считать в традиционных интерпретациях науки. Где мы можем найти «природу» или реальность в лаборатории? Реальность, с которой имеют дело ученые, в большой степени предварительно переконструирована, если не создана полностью искусственно. В конце концов, что такое лаборатория? Это скопление инструментов и приборов в некотором рабочем пространстве. Ящики и полки заполнены разного рода химической посудой и реактивами. Все исходные материалы были специально получены. Отсюда, по-видимому, можно сделать вывод, что в лаборатории нельзя найти природу, если только она с самого начала не определяется как продукт человеческой деятельности. В лаборатории нет природы, пишет К. Кнорр, нет в лаборатории и научной теории, которая, в соответствии с *философией науки*, воспроизводит в себе природный мир.

Вместе с тем, в ней нет и привычного нам отчуждения между теорией и практикой. Мы находим в лаборатории смесь познавательной и многих других форм деятельности, — смесь, которую никак нельзя назвать теоретической. Ученые заинтересованы, прежде всего, в том, чтобы «вещи работали», а поэтому их поведение привязано к структуре интересов. Чистая теория — это иллюзия, которую наука унаследовала от философии естествознания. В лаборатории нет природы, нет теории, нет, соответственно, и истины. Язык ученых, пишет К. Кнорр, содержит многочисленные высказывания относительно того, что является истинным, а что таковым не является. Но эти высказывания ничем не отличаются от нашего повседневного использования понятия «истинный» в быту и имеют мало общего с эпистемологическим понятием истины. Если и существует стимул, который мо-

жет побудить ученых в лаборатории к деятельности, то это их стремление заставить вещи «работать», а это связано, скорее, с желанием добиться успеха, чем истины.

В действительности речь идет об инструментальном производстве знания в мастерской, называемой лабораторией. Процессы этого производства включают в себя цепочки решений и обсуждений, предполагающие необходимость выбора. Каждый выбор делается на базе предыдущего выбора и, в свою очередь, является основанием для последующего. Тот или иной выбор, который делает ученый в лаборатории, определяется множеством факторов, и они не могут быть сведены к небольшому числу критериев, а тем более к принципу рациональности. Сложность научных конструкций, появляющихся в результате разнообразных выборов, которые делаются учеными, позволяют считать маловероятным, что в разных лабораториях одним и тем же способом могут быть получены одинаковые продукты научной деятельности, пишет К. Кнорр. Это значит, что маловероятна возможность повторения процесса производства результата. Каждый осуществленный в науке (лаборатории) выбор может быть поставлен под вопрос именно потому, что речь идет о наличии альтернативы, о возможности другого выбора. Продукты науки состоят не только из прошлых решений, они обозначают также новые проблемы и определяют их возможное решение.

Наука — самоорганизующаяся система. Это означает, что ее развитие есть направленное изменение, а научное знание — прогрессивно реконструируемое знание, основанное на интеграции или устранении предыдущих результатов, причем эта *реконструкция* представляет собой процесс усложнения. Усложнение означает здесь, что система способна конструировать и реконструировать себя по-новому. Самоорганизация любой системы в сторону ее усложнения невозможна без учета окружения.

Но это обстоятельство, по мнению Кнорр, не является чем-то затрудняющим работу социолога. Она ссылается на последние достижения теории самоорганизующихся систем (а также на успехи в области термодинамики), которые позволяют сделать вывод, что без *контекста* понятие самоорганизации в науке не работает. Именно контекст ориентирует процесс реконструкции и развития — посредством отбора, который он стимулирует.

В концепции К. Кнорр поднимаются такие важные для исследований науки в 20 в. вопросы, как: понимание научного знания с точки зрения его социального конструирования; возникновение нового в науке не из прошлого знания, а из контекста; возможность воспроизведения *эксперимента*; ликвидация границы между логическим и социальным; отличие научной рациональности от рациональности рассуждений на бытовом уровне и целый ряд других. Книга американского социолога

интересна уже тем, что привлекает внимание к этим проблемам, в том числе, и экстравагантностью их постановки, заставляя над ними задуматься.

Л.А. Маркова

ПРОСОПОГРАФИЯ — метод создания коллективных биографий, позволяющий получить описание наиболее типичных представителей творческого меньшинства, выявить и изучить определенный круг лиц как типов, персонифицирующих те или иные процессы и события. Сначала П. была методом исторической науки, использовавшимся при выявлении, напр., типов римских императоров. Позднее П., в соединении с методами генетико-демографического анализа, стала применяться Ф. Гальтоном (*Galton F. English men of Science. L., 1874*), А. Декандалем (*De Candolle A. Histoire des Sciences et des Savants depuis deux Siecles. Geneva, 1873*), а также Ю.А. Филипченко уже в начале 20 в. при изучении жизни ученых и при анализе наследуемости научного таланта и воздействия на него окружающей среды и генетических факторов (данные о браке и семье, социальном происхождении, месте жительства, образовании, роде деятельности, религии и т.д.). Социологами науки с помощью П. были изучены типы ученых — лауреатов Нобелевской премии (Г. Цукерман). Р. Мертон, описывая биографию Т. Куна, видел в П. способ соединения истории науки, науковедения и социологии науки. Р. Коллинз в «Социологии философий» (N.Y., 1998; рус. пер.: Новосибирск, 2002) с помощью сетевого анализа коммуникаций между философами попытался представить историю интеллектуальных сообществ и различные матрицы социального производства идей.

А.П. Огурцов

ПРОСТОТЫ ПРИНЦИП — эвристический принцип, обобщающий опыт познания, согласно которому при прочих равных условиях предпочтительна наиболее простая познавательная конструкция (*теория, гипотеза, научно-исследовательская программа* и т.п.). П. п. допускает различные *интерпретации*. Исторически первичной (восходящей к античности и Средним векам) можно считать метафизическую интерпретацию: объективный мир в своей основе разумен (рационален), П. п. является неперенным атрибутом *рациональности*; следовательно, истинное знание о мире и путь к нему характеризуются П. п. Признаком П. п., сформулированным в терминах метафизики, в Средние века, напр., считалась минимизация исходных онтологических посылок рационального объяснения мира и его объектов. Такова позиция Оккама, выраженная в его методологической максиме «*Entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem*» («Не следует умножать сущности сверх необходимости»), которую он

применял в полемике с аристотелизмом и платонизмом, отстаивая эмпирический фундаментализм и номинализм. Прагматическая интерпретация полагает П. п. как выражение естественного стремления к минимизации усилий для достижения практического результата любой деятельности (в гносеологическом аспекте П. п. выступает как требование «экономии мышления»).

В *методологии науки* эвристическое содержание П. п. выражается в различных и не сводимых друг к другу требованиях: *обобщения* и *схематизации* опытных данных, использования адекватного математического аппарата в естественнонаучных и близких к ним теориях, *формализации* структуры теорий, выбора наиболее простой теоретической схемы *объяснения* и *предсказания* и т.п. Понимание «П.» научного знания зависит от *стиля научного мышления*, от философской и общенаучной картин мира. Напр., в механико-динамической картине мира И. Ньютона и его последователей «П. п.» природы понимался как возможность сведения всего мирового многообразия к фундаментальным законам механики и теории тяготения. «Природа при бесконечном разнообразии своих действий проста только в своих причинах, и мы видим в ней небольшое число законов, рождающих огромное число явлений часто весьма сложных...» (*Лаплас П. Изложение системы мира. Спб., 1861. Т. 1. С. 74*). П. п. основных положений теории (естественнонаучной или математической) иногда идентифицируется с их очевидностью, интуитивностью. Так, Кант полагал геометрические постулаты Евклида априорными чувственными интуициями, а Пуанкаре подчеркивал связь между их интуитивной очевидностью и Природой. Однако подобные идентификации часто оказываются ошибочными; так, создание неевклидовых геометрий и общей теории относительности разрушило кантовский априоризм в понимании пространства.

С тех пор, как *методология науки* отказалась от услуг метафизики, на первый план вышли попытки выразить П. п. через понятия, играющие ключевую роль в логико-методологических моделях структуры и развития научного знания. Природа научных теорий связывалась с эмпирической верифицируемостью (*логический эмпиризм*), фальсифицируемостью (К. Поппер), с числом независимых посылок, используемых теориями при *объяснении* эмпирических данных (с минимизацией дополнительных объяснительных допущений) (Г. Шлезингер). Е.А. Мамчур предложила экспликацию понятия независимости посылок через понятие инвариантности; при выборе теоретических положений из эмпирически эквивалентных систем следует предпочесть более простую, т.е. ту, предпосылки которой инвариантны относительно более широкой группы преобразований. Понятие инвариантности позволяет связать определенность посылок теории

с их информативностью; это, в свою очередь, дает возможность выразить в точных терминах такие характеристики теории, как объяснительный потенциал или степень логической организации.

П. п. как эвристический прием применим не только к структурным компонентам научных теорий, но и к выбору используемого в них математического аппарата. Предприняты попытки экспликации критерия П. п. физических гипотез через характеристические числа дифференциальных уравнений (Дж. Кемени) или путем ограничений на введение в теорию производных высших порядков для построения приближительных математических моделей, допускающих последующие уточнения и усложнения (И.В. Кузнецов). Методологическая роль П. п. ощутима и в логике, где разрабатываются системы исчислений с минимальным числом аксиом и правил вывода; предлагаются логико-аналитические методы упрощения научных текстов без утраты их информативности, известны попытки связать эти методы с общей теорией систем (А.И. Уемов и др.); разрабатываются методы оценки П. п. научных теорий (Поппер и др.).

П. п. входит в «сеть» методологических принципов науки (симметрии, дополнительности, неопределенности и др.), составивших предметную область междисциплинарных исследований, в которых принимают участие философы и ученые различных специальностей.

В.Н. Порус

ПРОСТРАНСТВО — фундаментальное понятие повседневной жизни и научного знания. Его обычное применение неproblemатично в отличие от его теоретической экспликации, поскольку последнее связано с множеством других понятий и предполагает многообразные научные и философские *интерпретации*. За пределами философии это многообразие простирается от географического порядка до математических структур и от топологических пространств до этнических полей. Философия же концентрируется на понятии П. как такового, стремясь дать его типологическую характеристику и тем самым всеобщее определение; при этом современная тенденция состоит в усвоении и обобщении смыслов, вырабатываемых в специальных науках и культуре в целом.

Исходный пункт истории понятия П. задает космологическая проблематика, объединяющая метафизические интенции и эмпирические наблюдения. Мифологическое П. задается оппозициями «хаоса» и «космоса», а также сакрального и профанного. В античном атомизме пустое и безграничное П. выступает как предпосылка движения тел. В платоновском «Тимее» оно занимает место посредника между *бытием* и становлением. Аристотеля интересуют, прежде всего, «места» как поверхности

предметов. Его понятие П., утратившее силу лишь в 14 в., лежало в основе представления о естественных местах элементов мира и утверждения о его конечности.

Натурфилософия Возрождения понимает П. как носителя *материи*. Вплоть до кембриджских платоников самые разные традиции связывают П. с бесконечностью и вездесущностью Бога: многие свойства Бога и П. совпадают. Декарт отождествляет П., протяженность и материю. Ньютон, называя П. «чувствищем Бога», освобождал его от материальных свойств. Как и *время*, оно независимо от событий. Лейбниц в противовес ньютоновскому субстанциализму выдвигает аргументы в пользу относительности П.; ему не может быть приписано никакое иное существование, кроме отношения между местами предметов. По Канту, П. является не предметом или отношением между предметами, но лишь априорной формой чувственности, предпосылкой познания внешнего мира.

Декарт придал геометрии статус теории П. Эта связь П. и геометрии, концентрируясь первоначально вокруг вопроса о метрической структуре П. (расстоянии между пунктами П.) и статуса геометрии между математической и физической теориями П., определила дискуссии в науке 19 в. Открытие неевклидовой геометрии показывает, что понятие П. вытекает из выбора между различными геометриями, а метрическая структура мира — независимо от опыта. Лишь к началу 20 в. отсюда возникло различие между математическими П. чистой геометрии и физическим П. прикладной геометрии.

В *естествознании* проводится различие между несколькими смыслами термина «абсолютное П.». Во-первых, «абсолютное» противостоит «реляционному» как онтологически независимое; во-вторых, «абсолютное» отличается от «относительного» как независимое от системы отсчета; в-третьих, «абсолютное» не совпадает с «динамическим», как то, что не подвержено влиянию материальных процессов. Спор между субстанциалистской и реляционной интерпретациями (в первом смысле «абсолютного»), т.е. спор между Ньютоном и Лейбницем по поводу конкретного онтологического статуса П., до сих пор не пришел к окончательному исходу. Является ли пространство-время самостоятельной сущностью или сводимо к отношениям между событиями? Во второй половине 20 в. и теория относительности, и квантовая механика попеременно выдвигают аргументы в пользу то одной, то другой позиции: П. остается для теоретической физики неразрешимой фундаментальной проблемой, дающей почву для философских дискуссий.

Относительно независимо от физики ведутся философско-эпистемологические и социально-гуманитарные исследования П. *восприятия*, переживания, *деятельности* и *коммуникации*. Несциентистский образ П. строит

феноменология, анализируя пространственный опыт сознания в различных ситуациях повседневности.

В гуманитарном знании пространственно-временные параметры обычно указывают не столько на специфическую предметную область, сколько на способы исследования, связанные с отдельными науками. Так возникают понятия «антропогенных ландшафтов», «биополей», «социодинамики культуры», «виртуального П.», «нелинейного времени». Они, как правило, обозначают собой методологические сдвиги на границе двух и более научных дисциплин, а применительно к социально-гуманитарному знанию еще и понятийное заимствование из естественных и точных наук. Таковы «экологическая теория восприятия» психолога Дж. Гибсона, «семантическое П.» в психосемантике (В.Ф. Петренко), концепция «подсознательного чувства размерности» психосоциолога Э. Холла, «социальная топология» социолога П. Бурдьё, «теория центральных мест» географа В. Кристаллера, экологическое и структурное П. социального антрополога Э. Эванс-Причарда, метод «grid-group analysis» его ученицы М. Дутлас, образы города и всадника литературоведа Х.Л. Борхеса, «этнические поля» этнолога Л. Гумилёва, «хронотоп» историка А.Я. Гуревича.

Уже эволюционные эпистемологи привлекли внимание к специфической макроразмерности человеческого мира — меццокосмоса (в отличие от мега- и микромира). Человек живет в мире «средних размеров»: относительно небольших пространств, скоростей, длин электромагнитных волн и т.п. Но человек реально живет вообще не в геометрическом П., не в астрономическом времени, не в механическом движении, не в электромагнитных взаимодействиях. Органическая среда человеческого обитания не исчерпывается научной картиной мира, использующей специализированные языки, но нуждается в описании с помощью естественного, обыденного языка, связанного с повседневным опытом. Культурология, историческая география, психология, социология, лингвистика обнаруживают историко-культурную и социальную нагруженность понятия П., которое возникало и долго существовало как форма до- и вненаучного знания, как категория культуры, связанная с другими культурными универсалиями. «Понятия жизни и смерти, добра и зла, благостного и греховного, священного и мирского объединялись с понятиями верха и низа, с определенными сторонами света и частями мирового пространства, обладали топографическими координатами»; «Путешествие в Средние века было, прежде всего, паломничеством к святым местам, стремлением удалиться от грешных мест в святые. Нравственное совершенствование принимало форму топографического перемещения» (Гуревич А.Я. Категории средневековой культуры. М., 1984. С. 89, 86).

Теории П. в гуманитарных науках касаются фундаментальных измерений человеческого мира и выражают их в специфических нестрогих параметрах, — таких как «верх» и «низ», «центр» и «окраина», «поверхность» и «глубина», «удаленность» и «близость», «опережение» и «отставание», — которые фиксируются уже на уровне обыденного сознания. Они служат экспликации того, в каких именно координатах и векторах описывается динамика и статика человеческого существования, конструируется его онтология.

И.Т. Касавин

П. является одной из важнейших категорий философии и играет фундаментальную роль в научных теориях и концепциях. Первые глубокие идеи о сущности П. появились в атомистическом учении Левкиппа и Демокрита (4 в. до н.э.): Вселенная рассматривалась как бесконечное множество разнообразных неделимых частичек Бытия (атомов), двигающихся и взаимодействующих друг с другом в бесконечном не-Бытии, или Ничто, которое как раз и является пустым П. Так человеческая мысль впервые поднялась до осознания существования Ничто, которое обладает одинаковой реальностью с Бытием. Атомы и пустое П. представляют собой две фундаментальные субстанции мира. Эта концепция была подвергнута острой критике элеатами, поскольку вступила в противоречие с их доктриной Единого Бытия, в которой не было места пустому П., времени и движению. Зенон посвятил одну апорию непосредственно пустому П.: если все существующее существует в П., и само П. тоже существует, то где (или в чем) существует это П.?

Если элеаты пытались продемонстрировать логическую парадоксальность концепции пустого П., то Аристотель стремился обосновать свой тезис «Природа боится пустоты» на базе физических и метафизических аргументов. Он развил динамику заполненного материей космоса, состоящего из земного и небесного уровней. Небесный уровень образован из конечной системы совершенных эфирных или кристаллических сфер, которые двигаются равномерно (это их естественное движение) и несут планеты и звезды вокруг неподвижной Земли. На земном уровне (от Земли и до лунной сферы) реализуется иная динамика: все объекты обладают естественными местами, в которых они находятся в покое. Будучи вне своих естественных мест, объекты стремятся в них вернуться в ходе естественных прямолинейных движений. Что же касается разнообразных движений под действием внешних сил, то их скорость пропорциональна приложенной силе и обратно пропорциональна плотности среды. Движение продолжается до тех пор, пока осуществляется воздействие силы. Эта механика находилась в противоречии с субстанциальной концепцией П.: в пустоте

оказывалось невозможным объяснить движение брошенного тела, там нет естественных мест; различные по величине и весу объекты должны двигаться через пустоту с одинаковой (или даже бесконечной) скоростью и т.д. Соответственно, Аристотель развил реляционную концепцию: П. как «место» (топос), как мировая совокупность всех мест, как их структура, как система их отношений (сосуществования).

Реляционная концепция П. и времени Аристотеля, в совокупности с его фундаментальными физическими и метафизическими принципами, послужили основой геоцентрической космологической системы Птолемея (2 в. н.э.), которая доминировала на протяжении почти полутора тысячелетий. Лишь в эпоху Возрождения начинается последовательная ревизия догматизированных положений Аристотеля: Коперник развил гелиоцентрическую космологию, Тихо Браге доказывал, что кристаллических сфер в небесном мире не существует, Кеплер вывел законы неравномерных и эллиптических планетных движений. Ученые приступили к созданию математизированной механики этого нового мира. Галилей обосновал фундаментальный принцип относительности и закон инерции равномерных круговых движений. Декарт развил закон инерции для равномерного прямолинейного движения и новую концепцию П. как протяженности материи. В дуалистической онтологии Декарта речь шла о двух независимых субстанциях — о Материи и Разуме, — каждая из которых обладает одним универсальным атрибутом: протяженность у Материи и мысль у Разума. Причем Разум включал в себя разнообразные духовные и нематериальные сущности, напр. Бога. Материальный мир оказался чересчур пустым, ибо в нем не было Бога, но вместе с тем он был чересчур полным, ибо в нем не было пустоты: непротяженных и нематериальных сущностей (т.е. Бога и пустоты) в бесконечно протяженном мире Декарта нет.

Такой «обезбоженный» мир не всем пришелся по вкусу. Напр., английские теологи и философы (эмпирики, платоники и др.) выступили против дуализма души и тела, развив учение о протяженности как атрибуте не только материальных, но и нематериальных объектов (Т. Гоббс, Г. Моур и др.). Стало возможным говорить о бесконечном протяжении Бога, что послужило основой концепции абсолютного П. как «чувствилаща Бога». Эта концепция оказалась плодотворной для Ньютона, которому в развитие классической механики было необходимо ввести абсолютное П. как универсальную инерциальную систему отсчета. Другой ипостасью абсолютного П. была бесконечная пустота в рамках атомистической (корпускулярной) картины мира ньютоновской механики. В результате вновь возродилась субстанциальная концепция П., которая в классической механике оказа-

лась органично связанной с наиболее фундаментальными законами природы. Конкурирующая реляционная концепция П. была развита Лейбницем в приложении к феноменальному миру, но не к миру монад.

В связи с учением о П. следует отметить конфронтацию между эмпирицизмом и рационализмом по вопросу о природе геометрических аксиом: являются ли они индуктивными обобщениями опыта или априорными принципами, являются ли они синтетическими апостериорными или аналитическими априорными утверждениями? Оригинальное решение этого вопроса нашел Кант в учении о новом типе синтетического априорного знания, основным примером которого как раз и является геометрия. Аксиомы и теоремы евклидовой геометрии являются априорными и не требуют обоснования с помощью опыта, но при этом они несут определенную информацию о структуре мира, т.е. являются синтетическими. Наш разум может обнаружить в самом себе аксиомы евклидовой геометрии, ибо она является геометрией П., которое выступает априорной формой нашей чувственной интуиции, которую мы используем для организации хаотической субстанции наших чувственных восприятий. П. (и время) является формой субъективной (структура феноменального, но не ноуменального мира), хотя и абсолютной в своей универсальности.

Абсолютность евклидовой геометрии оказалась освященной авторитетом ньютоновской физики и кантовской философии. Тем не менее уже в начале 19 в. были разработаны системы неевклидовой геометрии (Лобачевский, Бойяи, Гаусс), что послужило началом плодотворного преодоления догматов абсолютности и априоризма в учении о П. Первоначально неевклидова геометрия рассматривалась лишь как «воображаемая», не имеющая отношения к П. реальному миру. Развитие науки опровергло такое представление. Первый прорыв в этом направлении связан с развитием специальной теории относительности (СТО) Эйнштейна. Было выяснено, что трехмерное П. и одномерное время являются относительными и взаимосвязанными (через преобразования Лоренца, которые пришли на смену преобразованиям Галилея) многообразиями, представляющими лишь компоненты единого четырехмерного пространства-времени Минковского, которое имеет абсолютный статус. Пространственно-временная структура мира оказалась крайне необычной в области очень быстрых процессов, протекающих со скоростями, сравнимыми со скоростью света. Что же касается самого света, то его поведение вошло в принципиальное противоречие с классической физикой: свет в пустоте всегда распространяется с определенной конечной скоростью, не зависящей от состояния движения излучающего тела. Это предположение Эйнштейн обобщил до ранга основного принципа (наряду

с принципом относительности) своей новой теории: принципа постоянства скорости света. В мире СТО было вскрыто много необычных свойств П. и времени: при релятивистских скоростях сокращаются длины тел, замедляется время, становится относительной одновременность событий и т.д. Все эти новые свойства П. и времени легко выводились из преобразований Лоренца, которые работали при переходе от одной инерциальной системы отсчета к другой. Это, в свою очередь, выявило целый ряд новых проблем; напр., чтобы использовать инерциальную систему отсчета, необходимо исключить какие-либо физические воздействия на нее, что весьма проблематично для универсальных гравитационных взаимодействий. Возникал вопрос: нельзя ли развить более общую теорию относительности, распространив ее действие на неинерциальные системы отсчета?

Уже в 1907 Эйнштейн осознал простой факт, который стал ключом к решению проблемы: в свободном падении мы не чувствуем свой собственный вес. В основе этого явления лежит равенство инертной и тяжелой масс, которые, соответственно, фигурируют во втором законе механики Ньютона и в классическом законе тяготения. Это равенство подтверждено экспериментально с невероятной точностью, но в классической физике оно было лишено какого-либо теоретического объяснения. Эйнштейн сумел использовать равенство инертной и тяжелой масс, обобщив его до уровня принципа эквивалентности, который сыграл важную эвристическую роль в развитии общей теории относительности (ОТО): физически невозможно отличить действие однородного гравитационного поля и поля, порожденного равноускоренным движением (речь идет о неинерциальной системе отсчета). Эйнштейну удалось дать физическую интерпретацию принципу эквивалентности в рамках мысленного эксперимента с лифтом и обобщить теоретическую структуру СТО на пути перехода к более сложному и емкому (по компонентам) искривленному четырехмерному пространству-времени Римана, что и привело его к созданию ОТО.

В этой теории получили существенное развитие представления о П. и времени; в частности, был сделан вывод о воздействии гравитации на распространение света. Интересно, что ситуация с изгибанием светового луча была рассмотрена А. Пуанкаре еще до создания ОТО. Он указал на два возможных подхода к интерпретации этого явления: традиционный подход — луч света искривляется некой силой, но он по-прежнему распространяется в евклидовом П.; нетрадиционный подход — искривлено само П., его метрика неевклидова, а луч света по-прежнему служит воплощением прямой линии. Пуанкаре считал, что физика будет развиваться в рамках первого, традиционного, подхода. К такому выводу его вынуждала кон-

венционалистская трактовка П. и времени. Он доказывал, что не *природа* навязывает нам П. и время, а мы налагаем на природу такие пространственные модели, какие находим удобными. В трактовке П. и времени Пуанкаре пришел к конвенционалистскому аналогу кантовского априоризма, заявляя, что евклидова геометрия всегда будет наиболее удобной. Однако Эйнштейн предпочел нетрадиционный подход, когда формулировал физические и математические принципы ОТО о взаимосвязи геометрии пространства-времени и материи, об искривленности четырехмерного пространства-времени и т.д. В ОТО было продемонстрировано, что гравитация массивных космических объектов проявляется в «искривлении» (неевклидовости) пространственно-временной структуры мира вблизи этих объектов.

Геометрическая интерпретация гравитации определила два важнейших направления развития современного естествознания. Во-первых, ОТО послужила основой релятивистской космологии, в рамках которой были развиты многочисленные космологические модели Вселенной. Наиболее реалистичными оказались модели Большого Взрыва, которые находятся в хорошем соответствии с данными астрономических и космологических наблюдений, как-то: реликтовое излучение, разбегание галактик и др. Речь идет о нестационарности пространственной метрики мира, в котором не галактики разлетаются в неизменном пространстве, а расширяется само пространство-время Вселенной. Во-вторых, успех геометризации гравитации побудил многих ученых к попыткам объединить электромагнитное и гравитационное поля в рамках достаточно общего геометрического формализма. С открытием разнообразных элементарных частиц и соответствующих полей (слабых и сильных), естественно, встала проблема включения и их в рамки единой квантовой теории поля или квантовой геометродинамики. Эйнштейн писал о такой программе: «Мы приходим к странному выводу: сейчас нам начинает казаться, что первичную роль играет пространство; материя же должна быть получена из пространства, так сказать, на следующем этапе. Пространство поглощает материю» (Эйнштейн А. Собр. научных трудов. Т. 2. С. 343). В проекте Великого Объединения фундаментальных физических взаимодействий речь, фактически идет о синтезе субстанциальной и реляционной концепций П., ибо «всепоглощающее» П. современной единой теории поля представляет собой не только фундаментальную многомерную субстанцию мира, но также его сложную структуру или структурные свойства единого поля.

М.Д. Ахундов, Л.Б. Баженов

Лит.: Баженов Л.Б. Проблема пространства-времени // Философия естествознания. Вып. 1. М., 1966. С. 137—207;

Грюнбаум А. Философские проблемы пространства и времени. М., 1969; Чудинов Э.М. Теория относительности и философия. М., 1974; Мостепаненко А.М. Пространство-время и физическое познание. М., 1975; Фуко М. Слова и вещи. М., 1977; Хэггет П. География: синтез современных знаний. М., 1979; Раушенбах Б.В. Пространственные построения в живописи. М., 1980; Ахундов М.Д. Концепции пространства и времени: истоки, эволюция, перспективы. М., 1982; Гуревич А.Я. Категории средневековой культуры. М., 1984; Гибсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию. М., 1988; Гумилёв Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. Л., 1989; Рейхенбах Г. Философия пространства и времени. М., 2004; Tolman E. Cognitive maps in rats and men // Psychological Review. 1948. 55. P. 189—208; Lynch C. The Image of the City. N.Y., 1960; Van Fraassen B.C. An Introduction to the Philosophy of Time and Space. N.Y., 1970; Sklar L. Space, Time, and Spacetime. Berkeley, 1974; Gosztonyi A. Der Raum. 2 Bde. Freiburg/München, 1976; Torretti R. Philosophy of Geometry from Riemann to Poincaré. Dordrecht, 1978; Jammer M. Das Problem des Raumes. Darmstadt, 1980; Friedman M. Foundations of Space-Time Theories. Princeton, 1983; Friedman M. Foundations of Space-Time Theories: Relativistic Physics and Philosophy of Science. Princeton, 1983; Audretsch J., Mainzer K. (Hg.) Philosophie und Physik der Raum-Zeit. Mannheim, 1988; Earman J. World Enough and Space-Time. Cambridge (MA), 1989; Earman J. World Enough and Space-Time: Absolute versus Relational Theories of Space and Time. Cambridge (MA), 1989.

«ПРОСТРАНСТВО, ВРЕМЯ, МАТЕРИЯ» — ставший классическим итоговый труд Г. Вейля по теории относительности (Weyl H. Raum, Zeit, Materie. Vorlesungen ueber allgemeine Relativitaetstheorie. Berlin, 1. Aufl. 1918; 5. Aufl. 1923; рус. пер.: Вейль П. Пространство, время, материя: Лекции по общей теории относительности. 1-е изд. М., 1996; 2-е испр. изд. М., 2004), написанный через два года после разработки А. Эйнштейном основ общей теории относительности (ОТО). Эту работу можно поставить в один ряд с «Началами» И. Ньютона, «Трактатом об электричестве и магнетизме» Дж. Максвелла, «Принципами квантовой механики» П. Дирака. Глубокий анализ физического содержания теории относительности гармонично соединен в ней с тщательной разработкой математических и философско-методологических аспектов теории.

Герман Вейль — немецкий математик, питомец Геттингенского университета, внесший выдающийся вклад в математическую и теоретическую физику, прежде всего в ОТО и квантовую теорию, а также в философско-методологическое осмысление естествознания и математики 20 в. Книга содержит ряд важных результатов, полученных Вейлем по ОТО и ее математическим основаниям (новые точные решения уравнений гравитации,

разработка вариационного вывода уравнений гравитационного поля и проблемы законов сохранения энергии-импульса, детальный анализ основных принципов и операционально-измерительных аспектов теории и т.д.). Начиная с 3-го издания (1919), автор включил в книгу развитую им в 1918 единую теорию гравитации и электромагнетизма (теория Вейля), ставшую образцовой для программы полевого геометрического синтеза физики, которая на протяжении нескольких десятилетий конкурировала с квантово-теоретической программой. Несмотря на то что теория Вейля (как, впрочем, и вся геометрическая полевая программа) не выдержала проверки временем, некоторые понятия, возникшие на ее основе, прежде всего калибровочная концепция поля, вошли в арсенал теоретической физики. Суть этой концепции, составляющей главный нерв современной квантовой теории поля, состоит в том, что локализация симметрии определяет взаимодействие.

Математик и физик-теоретик Г. Вейль вполне справедливо заслужил репутацию и математика-философа, и физика-философа. Событием в философии науки стала его книга «Философия математики и естествознания» (1927). «П., в., м.» также содержит не только исчерпывающее изложение физических и математических аспектов теории относительности и ряд важных новых достижений автора в этой области, но и глубокий философско-методологический анализ *релятивизма* (и нередко физической теории вообще). Так, он обсуждает характерный для современной физики «принцип понимания внешнего мира на основе его понимания в бесконечно малом». Вейль неоднократно подчеркивает, что только «полная теоретическая схема доступна экспериментальной проверке», а потому вопрос об истинности той или иной геометрии не так прост: сравнению с опытом подлежат «лишь целостная система: геометрия или физика». Подлинной физической сущностью СТО (а вовсе не только ее математическим формализмом) он считал объединение *пространства и времени* в «четырехмерный мир» (пространство-время), а физическую сущность ОТО видел в синтезе геометрии пространства-времени и гравитации. Наряду с метрическим полем, отождествляемым с гравитационным потенциалом, Вейль вводил понятие ведущего поля, определяющего геодезические линии и отождествляемого с аффинной связностью (метрическое поле оказывалось, таким образом, потенциалом ведущего поля). Им был проведен эпистемологический анализ проблемы *пространства и времени*; выявлены «сущностно-абсолютные» и «изменчиво-случайные» аспекты структуры пространства и развито теоретико-групповое понимание метрики пространства (и, соответственно, пространства-времени). «Великим теоретико-познавательным достижением» Эйнштейна он считал

освобождение от веры в абсолютность (или, по выражению Вейля, в объективность) одновременности.

В книге Вейля нашла отражение его увлеченность феноменологической философией Э. Гуссерля. В истории развития проблемы пространства, приведшей к теории относительности, он видел реализацию, яркий пример гуссерлианского сущностного анализа, в котором соединились «широкое развертывание геометрических исследований от Евклида до Римана и проникновение в физическую сущность природы и ее замены» от Галилея до Эйнштейна, что позволило преодолеть внешнее, случайное и достичь глубинной, сущностной точки зрения, развитой в теории относительности.

Книга Вейля была признана шедевром научной литературы и получила высокую оценку его выдающихся современников: самого А. Эйнштейна, Д. Гильберта, А.С. Эддингтона, В. Паули, отечественных классиков релятивизма А.А. Фридмана, В.К. Фредерикса и В.А. Фока. В 1927 г. она (вместе с другими геометрическими работами Вейля) была удостоена премии им. Н.И. Лобачевского.

В.П. Визгин

Лит.: Визгин В.П. Единые теории поля в первой трети XX в. М., 1985; Hentschel K. Interpretationen und Fehlinterpretationen der speziellen und der allgemeinen Relativitätstheorie durch Zeitgenossen Albert Einsteins. Basel etc., 1990.

«ПРОТИВ МЕТОДА. ОЧЕРК АНАРХИСТСКОЙ ТЕОРИИ ПОЗНАНИЯ» — труд американского философа Пола Фейерабенда, в котором дана серьезная критика всех рационалистических концепций философии науки и предложена оригинальная концепция «эпистемологического анархизма» (*Feyerabend P.K. Against Method. Outline of anarchistic theory of knowledge*. L., 1975; рус. пер.: Против методологического принуждения // *Фейерабенд П.К. Избранные труды по методологии науки*. М., 1986). По сути, именно эта работа послужила эпистемологическим основанием для последующего распространения постмодернизма, *релятивизма* и современных попыток стирания граней между наукой и иными формами духовной деятельности. К сожалению, та критика, которой Фейерабенд подверг принципы научной *рациональности*, так и не получила серьезного ответа. Можно сказать, что книга «П. м.» явилась завершением векового развития рационалистической философии науки.

Широко используя материал из истории науки, Фейерабенд показывает, что все принципы и правила *научного метода*, которые философы науки представляют в качестве канонов научной рациональности, постоянно нарушаются учеными в процессах реальной научной практики: они не смущаются противоречиями; разрабатывают теории, вступающие в конфликт с эмпирически-

ми данными; выдвигают и защищают теории, несовместимые с хорошо обоснованным и общепризнанным знанием; используют теории *ad hoc* и т.д. Именно так они получают свои важнейшие результаты. Отсюда Фейерабенд делает вывод о том, что нет никакого особого научного метода и ученый может делать все что угодно для решения стоящих перед ним проблем — *anything goes!* Нет никаких принципов и правил научной рациональности. Более того, Фейерабенд полагает, что ученый даже должен изобретать и разрабатывать идеи и теории, несовместимые как с имеющимися фактами, так и с признанными теориями, ибо только такой контриндуктивный способ действий способен открыть несовершенства и ограниченность имеющегося знания.

Но если наука нерациональна, то она не имеет никаких преимуществ по сравнению с *религией, магией* и т.п. В таком случае, почему она пользуется поддержкой государства? Нужно отделить науку от государства, провозглашает Фейерабенд, как это когда-то было сделано в отношении религии, и ограничить ее место в системе народного образования. Всем видам духовной деятельности нужно предоставить равные права, а уж человек сам выберет то, что ему ближе, — науку, религию, миф или что-то еще. Только такое общество, в котором наука лишена монополии на знание, можно назвать свободным.

Книга Фейерабенда содействовала пробуждению интереса эпистемологов к анализу обыденного знания, *мифа* как формы духовного освоения реальности и общему расширению сферы эпистемологических исследований. До сих пор она остается одним из наиболее серьезных исследований методологии научного познания.

А.Л. Никифоров

ПРОТОТИП (от греч. *prōtotypōn* — прообраз) — в когнитивистике — лучший представитель («лучший пример») когнитивной или языковой категории. Теория прототипов разрабатывалась параллельно в когнитивной психологии (Л.С. Выготский, Э. Рош), этнолингвистике (Ф. Лаунсбери), семантике (Л. Заде), когнитивной антропологии (Б. Берлин, П. Кей), философии (Дж. Лаккофф). Философская основа теории П. — феноменология Э. Гуссерля и М. Мерло-Понти с идеей воплощенного характера человеческого опыта, а также теория *значения* у позднего Витгенштейна. Теория П. противостоит классической аристотелевской концепции *классификации*, согласно которой в *категории* схватываются общие признаки класса предметов, составляющие необходимые и достаточные условия их отнесения к категории; категории являются продуктом абстрактно-логического мышления и соответствуют естественным родам вещей в мире. Теория П. исходит из установки на изучение естественных психологических процессов формирования ка-

тегорий, в основе которых лежат доконцептуальные формы повседневного телесного опыта, такие как гештальтное восприятие, моторное движение и *воображение* (метафора, метонимия, ментальные образы).

Внутренняя структура категории, в соответствии с теорией П., имеет асимметричный характер. Ее центром является П., вокруг которого группируются, на большем или меньшем расстоянии, другие представители категории, никогда не совпадая с П. Тот или иной представитель категории выступает в качестве П. благодаря наличию у него особых когнитивных свойств: он быстрее распознается, лучше усваивается, чаще употребляется. П. представляют собой пучки (кластеры) признаков. Эти признаки интеракциональны, т.е. возникают в результате взаимодействия человека со средой, а не принадлежат самим объектам. Отнесение предмета к категории происходит на основе сходства с П. Таким образом, члены класса объединяются по принципу семейного сходства, а не исходя из наличия полного набора сущностных свойств категории, которым ни один из представителей не обладает. Прототипические эффекты возникают в ходе применения в процессе познания идеализированных когнитивных моделей и имеют несколько источников, один из которых — метонимия: репрезентация категории субкатегорией, в качестве которой выступают социальные стереотипы, типичные примеры, идеалы, образцы, генераторы, субмодели, выдающиеся примеры.

О.В. Вышегородцева

В экспериментах, посвященных изучению таксономической структуры *концептов*, были получены факты, подтверждающие негомогенность данной структуры и наличие в ней предпочтительного уровня *абстракции*. Э. Рош выделила этот уровень в качестве базового, т.е. занимающего промежуточное положение между максимально абстрактным и максимально конкретным. На этом уровне абстракции находятся самые репрезентативные (типичные) примеры категорий, названные П.

П. имеют преимущество при всех видах когнитивной переработки; они быстрее называются, лучше запоминаются, быстрее вербализуются и визуализируются. П. спонтанно выбираются в качестве точки референции при осуществлении операций ментального сравнения. Показано, что при выполнении задач спонтанной категоризации П. максимизируют сходство между элементами внутри класса и увеличивают различие между элементами смежных классов. На феномене прототипичности демонстрируется нарушение метрики ментального пространства. Доказано, что расстояние от типичного примера до нетипичного меньше, чем от нетипичного до типичного.

В *парадигме* эксперты-новички изучают процесс формирования градиента типичности в процессе нау-

чения. В частности показано, что базовый уровень экспертов выше, чем базовый уровень новичков. Анализ бесед матерей с детьми показал, что матери спонтанно выбирают более низкий базовый уровень при использовании номинативной функции речи.

Большинство авторов полагают, что П. не имеют строгой привязанности к определенной модальности, поэтому в некоторых моделях они описываются как амодальные. Феномены типичности получены при работе с образным и концептуальным материалом; выделены функциональные и социальные П. Однако в настоящее время нет единодушия относительно того, какие параметры стимула являются определяющими при формировании П. (перцептивные, функциональные, лингвистические). Обсуждается вопрос: насколько феномен прототипичности зависит от лексической компетентности? В частности, в кросскультурных исследованиях изучается, насколько языковые нормы предопределяют выбор П.

Разработаны модели, в которых П. описываются, как точка в многомерном пространстве, как вектор или как распределение. Обсуждаются валидные методы для измерения «знакомости» стимула (используя количество спонтанно выделяемых признаков, их общность, время понимания категории, частотность, скорость ассоциаций, близость смежных категорий). Напр., Р.М. Носовски в дополнение к параметру близости объектов в многомерном пространстве вводит в модель параметр «пристрастность ответа».

Т.А. Ребеко

Лит.: Ришар Ж.-Фр. Ментальная активность: понимание, рассуждение, нахождение решений. М., 1998; Rosch E., Mervis C., Gray W.D., Johnson D.M., Boyes-Braem P. Basic objects in natural categories // Cognitive Psychology. 1976. V. 7. P. 382—439; Nosofsky R.M. Similarity Scaling and Cognitive Process models // Ann.Rev. Psychol. 1992, 43. P. 25—53; Cordier Fr. Les representations cognitives privilegiees // Typicalite et niveau de base. 1993.

ПРОЦЕСС — категория философского *дискурса*, которая характеризует совокупность, серию или последовательность обратимых и необратимых, но различных по времени (непродолжительных и длительных), изменений (спонтанных и управляемых, самоорганизованных и организуемых). Их результатом является какое-то новшество или *инновация*.

Уже в античной философии сложились две линии — линия Парменида, отстаивающая устойчивость и неизменность *бытия*, и линия Гераклита, делающая акцент на текучести вещей. Движение (*κίνησις*), изменение (*μεταβολή*) и П. нередко отождествлялись, хотя Аристотель в «Физике» провел различие между изменениями по принципу противоречия (возникновение и уничтожение) и изме-

нениями по принципу противоположности (движение, качественное изменение, количественные изменения — рост и убыль, перемещение). Взяв в качестве образца круговое движение, или обратимое изменение, он увидел в нем меру всех остальных движений и изменений. При изучении смесей, начиная с Демокрита и Эпикура вплоть до Аристотеля, стоиков Александра Афродисийского, Иоанна Филопона, предметом внимания стали такие П., как смешение ($\mu\epsilon\lambda\epsilon\iota\varsigma$), противопоставляемое «составлению», возникновение и рост животных, которые объяснялись взаимоотношением материи и формы, переходом возможности в действительность, различным взаимодействием тел (составлением, смешением целиком и полностью, слиянием), завысностью свойств от четырех первичных качеств.

В христианской теологии и средневековой философии предметом внимания стали необратимые и уникальные П. (творение Богом мира из ничего, сакральный исторический П., Спасение), хотя религиозной вере присущи неразрешимые антиномии: с одной стороны, «сотворенное не есть сделанное в результате движения или изменения... Бог посредством акта творения производит вещи без всякого движения»; и с другой стороны, тварный мир является «определением творения, выражающим изменение» (Фома Аквинский. Сумма теологии. Вопрос 45, 3. Ч. 1. Киев, 2003. С. 18). Как понять творение: то ли как акт, то ли как П., происходящий во времени, — это та антиномия, которая обсуждалась на протяжении веков в средневековой философии.

В новоевропейской философии предметом исследований стали, прежде всего, обратимые природные П., позднее — необратимые П. (химические, биологические, социальные и культурные). К выдвижению гипотез о возникновении Вселенной был применен генетический метод (гипотеза Канта—Лапласа), а *сравнительно-исторический метод* — к изучению П. в геологии, языкознании, истории. Переход от изучения статики и динамики к анализу изменений произошел в естествознании конца 18—19 вв. (историческая геология, эмбриология, теория эволюции). Философия создала концептуальные и методологические возможности для исследования П.: в философии Гегеля были не просто зафиксированы такие П., как механизм, химизм, жизнь и телеологические П., но и выявлены особенности их познания в понятиях. Вместе с тем Гегель уподобляет *рефлексию*, или самосознающее мышление, круговому движению, и его «не следует принимать за процесс, протекающий от чего-то иного к чему-то иному» (Гегель. Наука логики. М., 1972. Т. 3. С. 306). Поэтому рефлексия, хотя и подчиняется *телеологии*, не является П.

В философии 20 в. (в концепциях «творческой эволюции» А. Бергсона и «эмерджентной эволюции» С. Александера и К. Ллойд-Моргана, в учении А. Уайтхеда о кос-

мологических процессах) подчеркивался необратимый характер П., ведущих к появлению качественно специфических форм. В современной философии науки осуществился переход от анализа инвариантных структур знания к изучению роста знания в различных эволюционистских концепциях науки (эволюционистская теория познания К. Лоренца и др., эволюционистские модели роста науки К. Поппера, С. Тулмина и др., *генетическая эпистемология* Ж. Пиаже и др.). Синергетика (Г. Хакен, И. Пригожин) сделала предметом своего анализа П. самоорганизации, а также необратимые и нелинейные П. в природе, разработав аппарат, который может быть успешно использован в различных областях естественных и социальных наук. Изучение физических, биологических и социокультурных изменений как серии П. предполагает включение *времени* и в объект, и в процедуры исследования. Научное знание предстает как момент дискурсивной практики, а базисные допущения и модели — как определяющие диспозиции и конститuenty актов мышления (наблюдения, измерения, поиска правил соответствия между эмпирическим и теоретическим уровнями, моделирования), как П. концептуализации, построения идеальных объектов теории, как многоуровневая сеть взаимосвязанных символических концептуализаций, их непрерывная корректировка и трансформация. *Исследование* трактуется как совокупность процедур опыта и мысли, как П. перехода от выдвижения *гипотез* к построению *теорий*, их апробации, критике и опровержению, как П. смены теорий.

А.П. Огурцов

«ПРОЦЕСС И РЕАЛЬНОСТЬ. ОЧЕРК КОСМОЛОГИИ» — книга А.Н. Уайтхеда (*Whitehead A.N. Process and Reality. An Essay in Cosmology*. N.Y., 1929; исправленное издание с индексом и комментариями: Ed. by Griffin D. and Sherburne D. N.Y., L., 1978; все сноски на это издание в мягкой обложке — 1979 г.; рус. пер.: Уайтхед А.Н. Процесс и реальность. Фрагменты // Избранные работы по философии. М., 1990). Книга написана на основе Гиффордских лекций, прочитанных в Эдинбургском университете в 1927—1928.

В период подготовки в соавторстве с Б. Расселом «*Principia Mathematica*» (3 vol., 1910—1913) и написания работ по философии природы («*Principles of Natural Knowledge*», 1919; «*Concept of Nature*», 1920) Уайтхед питал неприязнь к спекулятивной метафизике (английского неогегельянца Ф. Брэдли, а заодно и Гегеля). В 20-е гг. он изменил свой взгляд: в книге «П. и р.» он утверждает, что полнокровная философия с необходимостью должна быть спекулятивной метафизикой. «Это предполагает, что ни одна сущность не может быть мыслима в полной абстракции от системы Вселенной, и спекулятивная фи-

лософия призвана демонстрировать эту истину» (Р. 6). Однако для этого ей необходимо освободиться от традиционной связки «субстанция-атрибут» и всех понятий, постулирующих «бифуркацию природы». Ее фундаментом должны быть процессуальное толкование *опыта* и организмическое понимание *бытия*.

Центральным в космологической метафизике Уайтхеда является понятие «становление» (*becoming*), или вектор времени и транзитивности: Вселенная целиком состоит из становлений, каждое из которых представляет собой интеграцию бесконечного количества существующих в ней реальностей с «Богом» — источником творческой новизны. Реальности даны в опыте: «Вся Вселенная состоит из элементов, раскрываемых в опыте субъектов» (Р. 252). В свете центрального значения «становления» Уайтхед предлагает освободить понятие «опыт» от статичности и формализма, характерных для традиционного *эмпиризма*, и переформулировать его в сторону процессуальности, качественной уникальности и органичной включенности во Вселенную. Опыт существует во Вселенной, а Вселенная — в опыте; это организм, «процесс-жизнь», состоящий из творческой, целеполагающей *рефлексии*, эмоциональных чувств, ценностных представлений, глубинной *интуиции* и всегда эстетически уникален. В органической связке опыта и Вселенной имеют место произвольные, необъяснимые, иррациональные, случайные повороты, не являющиеся строго детерминированными и не поддающиеся точному анализу.

Вот почему — и это одна из главных посылок книги Уайтхеда — все применявшиеся до этого категории для изображения опыта («субъект-объект», «материя-сознание», «имманентное-трансцендентное» и др.) были неадекватными; они не ухватывали его произвольность, случайность, эстетическую непосредственность и текучесть. Это не значит, что опыт-становление хаотичен и не поддается рационализации; он постижим, но не с помощью жесткого языка науки или иной формальной системы, а с помощью категорий организмической метафизики. Они позволяют фиксировать онтологически-космологические, субъект-объектные, этически-эстетические, социально-индивидуальные и другие срезы.

Для их выделения Уайтхед разработал в своей книге очень сложную систему философских категорий. Она состоит из четырех больших групп: «конечное», «существование», «объяснение», «категориальные обязанности»; у каждой из них имеется свое подмножество категорий, а у каждой категории подмножества — свой куст категорий. Предполагается, что вся категориальная схема метафизики представляет собой логически связанное образование, в котором новое понятие определяется в терминах предыдущих понятий до тех пор, пока не ос-

танется одна предельная категория — Бог, — фундаментальная для всей системы. Хотя Уайтхед замыслил свою метафизику как неформальную систему, способную выразить не только количественную, но и качественную конкретность бытия, математический строй его мышления сказался в архитектонике категориальной схемы метафизики. Напр., математика присутствует в структуре бытия в эстетическом смысле, как гармония пропорций в скульптуре, архитектуре, изобразительном искусстве. И в целом он не исключал, что реальности присущ некий математикоподобный Логос, который может быть выражен в логосе мысли.

Подчеркивая многообразие аспектов опыта (и возможность их фиксации с помощью разнообразных категорий), Уайтхед особо выделял два его основных компонента: «актуальные события» (*actual occasions*) и «вечные объекты» (*eternal objects*). «Актуальные события» — это индивидуально окрашенные реальные факты жизни, понятия, переживания, находящиеся в процессе саморазвития и реорганизации материала, на котором они возникли; по завершении процесса возникают новые «актуальные события», подобно тому как это происходит в циклах природных организмов (отсюда и именованное — «философия организмов»). Они не находятся в пространстве-времени; наоборот, *пространство* и *время* определяются при помощи этих плюральных событий. Любая характеристика «актуального события» репродуцируется в «прехенсии» (от англ. слова *prehension* — схватывание, понимание), в которой сращены вектор развития, цель и каузальность. Все события пронизаны «чувством» (*feeling*), в том числе и те, которые изучает физика. В силу этого реальность социальна и релятивна, в ней все имеет отношение ко всему. (Уайтхед сравнивает свою концепцию с монадологией Лейбница, с тем отличием, что она не является атомарной.)

«Вечные объекты» Уайтхед иногда сравнивал с платоновскими формами, иногда с локковскими идеями, иногда с *универсалиями*, но чаще всего — со сферой абстрактных возможностей. Будучи активными потенциями, они, срачиваясь с «актуальными событиями», придают им содержательность и качественную специфику. Этот процесс Уайтхед называл «конкресценцией» (от лат. *conspicere* — срастание). В «конкресценции» факта, помимо «актуальных событий» и «вечных объектов», присутствует также «прехенсия» — целеполагание и свободный выбор. Перцептивность животных образует особую разновидность «конкресценции», которая на определенном уровне развития природы принимает форму человеческого сознания. Идея «конкресценции», считал Уайтхед, дает основу для эпистемологического монизма, т.е. *таждества* объекта и субъекта в познавательном акте, которого недоставало в концепциях английских и американ-

ских неореалистов. Поскольку различие между чувствующими и нечувствующим объектами не велико, в познавательном отношении субъекта и объекта нет пропасти, и реализм возможен.

Принципиальная установка «П. и р.» состоит в том, что логически связанная метафизика Вселенной требует объединяющего принципа, не тождественного самому бытию. Этот метафизический принцип Уайтхед назвал «Богом». Он отверг традиционное христианское представление о Боге как о самодостаточном, всемогущем, всеохватывающем, совершенном бытии, присутствие которого удостоверяется верой. «Бога не следует рассматривать как исключение из всех метафизических принципов, призванное спасти их от крушения. Он является их главным воплощением» (р. 405). В органицистски понимаемом бытии он имманентен процессу эмерджентного творчества мира. Мир в той же мере испытывает необходимость в Боге, как и Бог — в мире: только вместе они составляют со-творчество. Про Бога можно сказать, что он изначален, но нельзя сказать, что он первичен во времени: «он не *до* творения, он *со* всем творением» (р. 405). Из состояния потенциальности через сотворчество с миром Бог прогрессирует к более совершенному состоянию и этот прогресс носит телеологический характер. Он присутствует и в природной, и в социальной, и в этической эволюции.

Комментаторы сильно расходятся в определении философии Уайтхеда. Одни считают, что, несмотря на переключки с идеализмом Платона, Лейбница, Гегеля, Дж. Ройса, он инициировал особый тип идеализма, соединивший платонизм с натурализмом. Другие определяют ее как особую форму натуралистического панпсихизма, приписывающего природе «чувствительность», или протопсихику, выступающую основой сознательных процессов и средством преодоления традиционных дихотомий. Третьи усматривают в ней философское прочтение теории относительности и математики через призму идеи эмерджентизма, дополненную постулатом творческого начала — метафизическим «Богом». Есть и теистические истолкования, наиболее ярким примером которых является «теология процесса» Ч. Хартсхорна. Как бы то ни было, философия Уайтхеда — одна из грандиозных попыток выразить философски-рациональными средствами качественную уникальность человеческого опыта в его органической связи с Вселенной, и одна из самых оригинальных версий космологической метафизики 20 в.

Н.С. Юлина

ПСИХОАНАЛИЗ (от греч. *psyche* — душа и *analysis* — разложение, расчленение) — одно из направлений глубинной психологии и психотерапии, разработанное

З. Фрейдом в конце 19 в., получившее свое развитие в 20 в., сохранившее свою значимость до настоящего времени и играющего важную роль в изучении человека и лечении его психических расстройств. Основной новаторской предпосылкой П. является разделение психики на сознание и бессознательное и принятие гипотезы о бессознательном психическом как эвристически необходимой для адекватного понимания жизнедеятельности человека. В отличие от академической психологии, не только апеллирует к бессознательному психическому, но и стремится сделать его объектом познания.

Психоаналитик не считает сознание сутью психики. Он исходит из того, что бессознательные влечения и желания предопределяют мышление и поведение человека. Уходя своими корнями в переживания детства, травмировавшие психику ребенка, бессознательные влечения и желания сексуального и агрессивного характера приходят в столкновение с существующими в обществе нравственными и культурными нормами, порождая тем самым внутриспсихические конфликты. Разрешение этих конфликтов осуществляется путем вытеснения из сознания «дурных» влечений и желаний. Вытесненные из сознания влечения и желания не исчезают бесследно. Они загоняются в глубины человеческой психики и рано или поздно дают знать о себе. Благодаря механизмам сублимации (переключения сексуальной энергии на социально одобренные цели) они могут выливаться в художественное творчество. Однако далеко не все люди обладают подобной способностью. Вытесненные влечения и желания могут подтолкнуть человека к «бегству в болезнь», к возникновению психических расстройств.

Теория П. нацелена на выявление смысла и значения бессознательного в жизни человека, на раскрытие и понимание механизмов функционирования человеческой психики. Этому способствуют различные психоаналитические предположения и допущения, согласно которым: в психике нет ничего случайного; ранние стадии психосексуального развития ребенка заметно сказываются на мышлении и поведении взрослого человека; события первых лет имеют первостепенное значение для всей дальнейшей жизни; Эдипов комплекс является не только ядром неврозов, но и источником возникновения нравственности, морали, религии, общества, культуры; психический аппарат состоит из трех сфер, или областей: 1) бессознательного Оно (влечения и инстинкты, берущие свое начало в соматической структуре и находящие свое психическое проявление в неосознаваемых формах), 2) сознательного Я (самосохранение и контроль над требованиями Оно, стремящегося к получению удовольствия) и 3) гиперморального Сверх-Я (авторитет родителей, идеалы, совесть); основополагающие влечения человека — влечение к жизни (Эрос) и влечение к смерти,

включающее в себя инстинкт разрушения; мышление и поведение человека осуществляется под воздействием различных психических механизмов и процессов, среди которых наиболее значимыми представляются вытеснение, подавление, регрессия, проекция, интроекция, идентификация и некоторые другие; психоаналитическое понимание работы психики предполагает метапсихологический подход, основанный на топическом (по месту расположения бессознательного, предсознательного и сознательного), динамическом (переход из одной системы в другую) и экономическом (количественное распределение психической энергии) видении психических процессов.

В клинической практике П. ориентирован на устранение невротических симптомов путем осознания пациентом бессознательных влечений и желаний с целью понимания и последующего сознательного разрешения внутриспсихических конфликтов, что предполагает кропотливую работу аналитика по выявлению различных видов подавления, вытеснения, сопротивления, переноса, «потребности быть больным и страдающим», возникающих как в повседневной жизни анализируемого, так и в процессе психоаналитической терапии.

По мере развития теории и практики П. менялась и его техника. Первоначально целью терапии было разъяснение смысла симптомов. Затем наряду с разъяснением симптомов в центре внимания оказалось раскрытие комплексов и структуры характера, выявление и преодоление различных видов сопротивления, работа с переносом, неврозом переноса и контрпереносом.

Психоаналитическая работа осуществляется на материале, получаемом благодаря свободным ассоциациям пациента, анализу его сновидений, ошибочных действий, симптомов заболевания, сопротивлений и переноса. Этот материал дает возможность аналитику создавать конструкции того, что случилось с пациентом в прошлом, но было забыто и что неосознанно происходит в нем в настоящее время, т.е. «здесь и сейчас». Благодаря аналитической работе создаются благоприятные предпосылки для перевода забытого материала из вытесненного бессознательного в предсознательное и сознательное, которые не являются «записями» одного и того же содержания. Вытесненное бессознательное включает в себя материал, остающийся неизвестным и состоящий из предметных представлений. Предсознательное олицетворяет собой возможность соединения предметных представлений со словесными. Сознательное включает в себя предметные представления, оформленные соответствующим словесным образом.

Познание бессознательного предполагает встречу предметных представлений с языковыми конструкциями, выраженными в словесной форме. Отсюда то важ-

ное значение, которое в теории и практике П. придается роли языка и лингвистических построений в раскрытии содержательных характеристик бессознательного. В процессе психоаналитического сеанса происходит диалог между аналитиком и пациентом, где языковые обороты и речевые конструкции служат исходной базой для проникновения в глубины бессознательного.

Бессознательное имеет не только иную, отличную от сознания логику, но и свой собственный язык. Особенно ярко специфический язык бессознательного проявляется в сновидениях человека, где различные образы и сюжеты пронизаны символикой. Этот символический язык бессознательного требует своей расшифровки, что предполагает знакомство человека с древней культурой, где язык символов был важной составной частью жизни людей. Психоаналитик уделяет значительное внимание как раскрытию символического языка бессознательного пациента, так и осмыслению возможностей перевода вытесненного бессознательного в сферу предсознательного и сознательного.

С точки зрения З. Фрейда, сознательным может стать лишь то, что некогда было сознательным восприятием. При таком понимании познание бессознательного становится припоминанием, восстановлением в памяти человека ранее существовавшего знания, утратившего свой смысл в результате различных факторов и обстоятельств жизни, в том числе и инфантильной амнезии, которой подвержен каждый ребенок. Процесс познания бессознательного оказывается своего рода воскрешением знания-воспоминания, отрывочные составляющие которого находятся в предсознательном, но глубинное содержание которого вытеснено в силу нежелания или неумения человека распознавать за символическим языком бессознательного его стремления и желания, нередко ассоциирующиеся с какими-то скрытыми демоническими силами, чуждыми индивиду как социальному и культурно-нравственному существу.

Поскольку знание аналитика и знание пациента не совпадают друг с другом, то от первого требуется терапевтическое искусство по истолкованию полученного материала в подходящее время и в нужный момент, т.е. не ранее того, как пациент оказывается готов к его восприятию, но и не позднее того, как у него возникнет столь сильное сопротивление, что он прервет анализ и покинет аналитика. Окончательный исход аналитического лечения зависит от количественного отношения, а именно от доли энергии, которую аналитик может мобилизовать в пациенте в пользу выздоровления (уменьшения деструктивных и увеличения конструктивных сил) по сравнению с энергией сил, работающих против аналитика и поддерживающих состояние болезни.

В.А. Лейбин

ПСИХОЛИНГВИСТИКА (от греч. *psyche* — душа и лат. *lingua* — язык) — дисциплина, изучающая процессы порождения и восприятия речи. П. существует на стыке лингвистики и психологии, и проводимые в ее рамках исследования имеют, как правило, двойную направленность. С одной стороны, они направлены на изучение речевой деятельности как способа актуализации языка, и в этом смысле они оказываются в рамках лингвистической проблематики. С другой стороны, эти исследования сопряжены с моделированием психических и психофизиологических процессов, т.е. направлены на изучение психики и высшей нервной деятельности человека.

Впервые идею такого рода исследований высказал Л.В. Щерба, который различил три аспекта существования языка: «языковая система», «речевая деятельность» и «речевая организация». Если первых два аспекта связаны с социальным характером языка, то последний обозначает психическую организацию субъекта, позволяющую ему существовать в обществе и вступать в языковое общение. Речевая деятельность оказывается своего рода центральным звеном *коммуникации*, в котором актуализируются языковая система и психические способности субъекта. Понятие речевой деятельности стало основным для советской психолингвистической традиции, восходящей к работам Щербы, но непосредственно сформировавшейся под влиянием Л.С. Выготского и А.Н. Леонтьева. В этой традиции достаточно долго вместо термина «П.» использовался другой — «теория речевой деятельности». Сама речевая деятельность понимается при этом как вид *деятельности* вообще, выделяемый наряду другими ее видами (напр., трудовой, игровой или познавательной). Психологическая организация всех видов деятельности примерно одна и та же и характеризуется, во-первых, совокупностью мотивов и целей, а во-вторых, определенной последовательностью фаз. Речевая деятельность может осуществляться самостоятельно, а может сочетаться с другими видами деятельности. Одной из основных исследовательских задач является описание речевых операций, их типология и номенклатура. Другим, важным для данной школы вопросом является вопрос о соотношении различных видов деятельности и место речевой деятельности в общей структуре *поведения*. Ее особое место обусловлено коллективным характером человеческой деятельности, которая необходимо включает языковое общение. Поэтому речевая деятельность служит для организации сотрудничества и взаимной регуляции поведения.

Термин «П.» был введен американскими исследователями на рубеже 40-х и 50-х гг. 20 в. Подходы к изучению процессов порождения и восприятия речи, разработанные в США (и отчасти поддержанные в Западной Европе) являются своего рода альтернативой к развивавшейся советской психолингвистической школе «*деятельностной*» па-

радигме. Важнейшей вехой в истории американской П. является семинар, состоявшийся в Блумингтоне в 1953, и вышедший затем по его результатам сборник «Психолингвистика-54». Можно указать два основных принципа, лежащих в основе вошедших в него работ, а также многочисленных исследований, последовавших за публикацией сборника. Первым из них является ориентация на бихевиоризм в психологии. Процессы порождения и восприятия речи рассматривались исключительно с точки зрения анализа языкового поведения, т.е. наблюдаемых речевых действий. Другим принципом явилась кибернетическая парадигма, заимствованная авторами из работ Н. Винера и У.Р. Эшби. Речевые процессы рассматривались как процессы передачи *информации* по защищенному каналу от источника к реципиенту. Два указанных принципа сочетались в этих работах весьма естественно, поскольку психическую организацию говорящего и слушающего можно рассматривать при таком анализе в качестве «черного ящика». Как кибернетический, так и бихевиористский подходы позволяют свести моделирование речи к описанию преобразования входного сигнала в выходной или, пользуясь бихевиористскими терминами, к соотношению стимула и реакции.

В 60-е гг. описанный подход был в значительной мере вытеснен трансформационизмом, инициированным, во-первых, работами Н. Хомского (см. *Лингвистика генеративная*), а во-вторых, многочисленными разработками в области *искусственного интеллекта*. Основной принцип указанного подхода может рассматриваться как альтернативный бихевиоризму, поскольку состоит в описании глубинных (следовательно, ненаблюдаемых) процессов, происходящих в психике при продуцировании и восприятии речи. Сама идея рассмотреть преобразование глубинных структур языка на поверхностные как психический процесс принадлежит американскому психологу Дж. Миллеру. Ее популярность во многом была обусловлена тем, что процедура преобразований (разработанная ранее Хомским и его учениками), будучи строго формальной, легко реализовывалась с помощью компьютерных программ. Тем самым открывалась возможность для компьютерного моделирования психической деятельности.

Следующим шагом в указанном направлении можно считать появление когнитологии (см. *Лингвистика когнитивная*). В рамках этого направления процессы порождения и восприятия речи рассматриваются как способы актуализации *знания*. Как и трансформационизм, когнитология ориентирована, прежде всего, на компьютерное моделирование. Порождение речи рассматривается как актуализация знания, определенным образом извлекаемого из базы знаний говорящего. Восприятие речи, связанное с идентификацией входящей последовательности знаков и выдачей соответствующей реакции, также тре-

бует актуализации знания, имеющегося в базе знаний слушающего. Такое понимание требует, в первую очередь, систематизированного формального описания систем знания и разработки алгоритмов доступа.

Существует достаточно серьезная дискуссия относительно статуса описанных направлений в П. С одной стороны, их можно рассматривать как весьма перспективные подходы к решению инженерных задач, связанных с разработкой систем искусственного интеллекта. Однако идеологи этих направлений, как правило, видят в них такие перспективы исследования человеческой психики и человеческого сознания, которые позволяют претендовать на создание в будущем полностью адекватной модели последнего. Эти претензии вызывают ряд серьезных возражений, высказываемых большей частью со стороны специалистов по философии сознания. Можно, в частности, заметить, что, несмотря на видимое неприятие бихевиоризма сторонниками когнитологии и трансформационной лингвистики, они едва ли способны, в принципе, уйти от основных принципов бихевиористского подхода, так как только с помощью этих принципов можно выработать критерии адекватности построенных моделей. Поскольку моделируемые процессы, по определению, ненаблюдаемы, единственная возможность утверждать, что компьютерная модель адекватно представляет деятельность сознания, состоит в том, чтобы показать совпадение соотношения стимул-реакция у человека и у компьютера. Но сказанное означает, что и само моделирование есть лишь моделирование реакций, а не самого сознания. Именно на этом обстоятельстве основаны многие критические аргументы противников компьютерного моделирования сознания. Один из самых известных аргументов такого рода — «китайская комната» — был предложен Дж. Сёрлем (*Сёрл Дж. Мозг, сознание и программы // Аналитическая философия: становление и развитие. М., 1998. С. 376—400*). Аргумент состоит в демонстрации того, что реакции, обычно ассоциируемые с некоторым актом сознания (у Сёрля речь идет о понимании текста), не тождественны самому этому акту.

Г.Б. Гутнер

ПСИХОЛОГИЗМ (от греч. *psyche* — душа и *logos* — слово, учение) (в логике) — методологический взгляд на логику как на теорию правил и законов *мышления*. Исторически П. оправдан философской эволюцией логической мысли, поскольку первой моделью для строгих логических понятий был процесс *рассуждения*, основанный на принципах субъектно-предикатной структуры естественного языка (субстанция и ее атрибуты). Дальнейшему утверждению позиций П. отчасти способствовало развитие ассоциативной психологии, рассматривавшей *суждения* и *умозаключения* как соз-

нательный синтез *представлений* в «живом процессе» мышления. Поскольку мышление и язык не тождественны, логика, согласно П., не должна ограничиваться исследованием только языковых форм мысли. Ее главная задача — исследование внутренних механизмов познавательного процесса, опирающееся на психологические методы. Таким образом, П. предназначал для логики решение своего рода эпистемологической задачи. Он рассматривал логику как часть теории познания, а именно как «психодинамику познания» (Н. Грот), охватывающую все познавательные функции разума (*наблюдение, анализ, синтез, обобщение* и др.).

Свое абсолютное господство в начале позапрошлого века П. терял постепенно, по мере развития математических моделей формальных логических структур. Не случайно начатую в работах Буля, Фреге и Шредера математизацию логических понятий П. воспринял как возрождение схоластики, став на долгие годы идейным противником математической логики, несмотря на растущий авторитет последней. Правда, с середины 20 в. антагонизм П. и *логицизма* слабеет. В этот период косвенную поддержку П. получает не только от сигнифики и *интуиционизма*, но частично видоизмененные его идеи усваиваются на более широкой основе новейших исследований в области *искусственного интеллекта*.

М.М. Новосёлов

ПСИХОЛОГИЗМ И АНТИПСИХОЛОГИЗМ — методологические подходы по отношению к логике, один из которых рассматривает последнюю как науку, признающую существование особых «законов мышления» и реализующую их в некоторой объективированной форме — в виде *рассуждений*, представленных в языковом материале (см. *Психологизм*); а другой отрицает саму возможность истолкования логики как своего рода модели мышления, связывая законы логики лишь с материей рассуждения, не признавая их укорененность в живом *процессе* мышления (А.). По отношению к социологии П. предлагает *объяснение* социальных явлений посредством апелляции к имманентным свойствам личности или национального характера (напр., причины войн и конфликтов усматриваются в имманентно присущей личности агрессивности).

Если несколько упрощать ситуацию, то речь здесь идет о принципиальной сводимости или несводимости логических структур к психологическим, а также о признании или непризнании факта доминирования в познавательном процессе в большей или меньшей степени элементов психологической организации индивида. Так, Н.А. Васильева можно отнести к сторонникам более или менее сильной версии П. на том основании, что операция отрицания в его «воображаемой логике» определяется в неко-

тором «воображаемом мире» соответствующей психологической организацией познающего субъекта.

Начала методологии П. можно найти в философии Дж. Локка и Д. Юма, в известном смысле — у И. Канта. П. представлен именами А. Бэна, В. Вундта, У. Джеймса, Хр. Зигварта, Дж. Милля, Ж. Пиаже, Б. Эрдмана, в некоторой мере — Дж. Буля; в России к его сторонникам можно отнести Н.Я. Грота, В.Н. Ивановского, М.М. Троицкого, а по некоторым позициям и А.И. Введенского, который хотя и возражал против сведения логики к психологии, но все-таки интерпретировал логику в качестве части теории познания. Многие установки П. близки натуралистической теории познания.

Еще А.С. Лубкин видел в логике «антропологическую» науку, которая демонстрирует способы управления разумными способностями и позволяет здраво судить о вещах (см.: Лубкин А.С. Начертание логики. СПб., 1807). Традиционный подход к логике, который разделял А.С. Лубкин, был «пропитан» антропологическими по своему существу установками, которые и выразились в концепции П., призывавшей заниматься изучением «реального» мышления, а не нормативностью логических законов и соответствующих принудительных мыслительных конструкций. Математическое же направление в логике (нетрадиционное в смысле своей новизны), которое постоянно укреплялось с середины 19 в., делало акцент как раз на нормативности и принудительности логических конструкций, занимая тем самым последовательно антипсихологические позиции.

А. был характерен для таких мыслителей, как Ф.Г. Брэдли, Э. Гуссерль, Г. Фреге, Ч. Пирс, Б. Рассел, Н. Хомский, в значительной мере Л. Витгенштейн. Именно идеология А. явилась мощным катализатором развития математической логики в 20 в. Вообще, П. преодолевается в направлениях, придерживающихся установок последовательного платонизма и/или социологизма.

Принято считать, что П. тормозил развитие логики. В определенном смысле с этим можно согласиться. Тем не менее в случае, скажем, с Н.А. Васильевым именно эвристический потенциал П., относящийся к механизмам активности субъекта познания, позволил высказать и реализовать идею «воображаемых логик», совершив тем самым важный прорыв к созданию семейства неклассических логик.

Линия П. вовсе не умерла с торжеством логики математической; она продолжилась в более интеллектуально гибких и тонких концепциях типа *интуиционизма* (Л.Э.Я. Брауэр, А. Гейтинг) или *эффективизма* (Э. Борель, А. Лебег, А. Пуанкаре, Н.Н. Лузин). О том, что потенциал П. не исчерпан, свидетельствует и идея Дж. фон Неймана о логике и математике как «вторичном» языке, надстроенном над «первичным» языком мозга, и ее развитие как

концепции биологической (нейрофизиологической) предзаданности логики и математики (В.Н. Тростников). Кроме того, возможен и своеобразный синтез психологических и антипсихологических установок (С.Ю. Маслов, В.Н. Брюшинкин), что не позволяет считать историю противостояния П. и А. завершенной. Более того, в последнее время линия П. заметно оживилась в связи с развитием *когнитивных наук*, которое определяется потребностями практики (разработка *экспертных систем*, компьютерного моделирования и т.п.). Речь идет, напр., о попытке обоснования нормативной роли логики по отношению к человеческому мышлению с использованием последних достижений этой науки (С. Хаак) или концепции метапсихологизма (В.Н. Брюшинкин), которая предполагает возможность моделирования с помощью логических средств механизмов «живого» мышления.

Если признать правомерность использования абстракций отождествления или неразличимости как элементов познавательной деятельности, так или иначе определяемых особенностями субъекта, равно как и понятия гносеологической точности как внутреннего свойства абстракции (теории), лишь генетически связанного с фактами единичных измерений, то оппозиция П. и А. становится менее выраженной.

В.А. Бажанов

Лит.: Брюшинкин В.Н. Логика, мышление, информация. Л., 1988; Сорина Г.В. Логико-культурная доминанта: Очерки теории и истории психологизма и антипсихологизма в культуре. М., 1993; Логическое Кантоведение—4. Труды международного семинара. Калининград, 1998; Aach J. Psychologism Reconsidered: A Re-Evaluation of the Arguments of Frege and Husserl // Synthese 1990. Vol. 85. P. 315—338; Kusch M. Psychologism. A Case Study in the Sociology of Philosophical Knowledge. L., N.Y., 1995; Psychologism. Dordrecht, 1997; Jacqueline D. Psychologism the Philosophical Shibboleth // Philosophy and Rhetoric. 1997. Vol. 30. P. 312—331; Grzegorzczak A. Is Antipsychologism Still Tenable? // Alfred Tarski and the Vienna Circle: Austro-Polish Connections in Logical Empiricism. Dordrecht, 1998. P. 109—114; Pechhaus V. 19th Century Logic Between Philosophy and Mathematics // The Bulletin of Symbolic Logic. 1999. № 4. P. 433—450.

ПСИХОЛОГИЯ МЫШЛЕНИЯ — исследует мышление как один из психических процессов, направленный на решение проблемных ситуаций, задач и заключающийся в обобщенном и опосредствованном познании действительности. Мышление характеризует не чувственный (*ощущение, восприятие, представление* и др.), но, прежде всего, абстрактно-логический уровень познавательной деятельности человека. С помощью мыслительных процессов (*анализ, синтез, обобщение* и др.), ум-

ственных операций (действий) и форм мышления перерабатываются сенсорно-перцептивные данные. Результатом такой переработки является *отражение реальности в понятиях, суждениях, теориях* и др.

Один из важнейших вопросов для П. м. — *описание* содержания мыслительной активности. В современной психологии мышление рассматривают как комплексное психологическое образование, высший психический процесс. В содержание мышления входят: 1) мыслительные процессы (анализ, синтез, обобщение, абстрагирование, *анализ через синтез*); 2) мыслительные действия, операции (напр., математические операции — сложение, вычитание и др.); 3) формы мышления (понятие, суждение, умозаключение); 4) система знаний и понятий, взаимосвязанных между собой и используемых субъектом при решении задач; 5) *смыслы* познаваемого объекта или соотношений условий и требований задачи в зависимости от индивидуального опыта мыслителя, его индивидуальных особенностей и характера складывающейся ситуации при решении задачи; 6) обобщенные эмоциональные компоненты мышления, в частности — предвосхищающие эмоции; 7) обобщенные личностные характеристики, актуализирующиеся в ходе мышления (мотивация — познавательная и неспецифическая, свойства, составляющие сознания и способности).

Исходными в составе мышления являются мыслительные процессы анализа, синтеза, обобщения, абстрагирования познаваемого объекта. В ходе данных процессов субъект мышления обнаруживает существенные свойства предметов, формирует более стабильные, операциональные компоненты мыслительной деятельности — умственные действия и формы. Процессы мышления заранее не предзаданы, не сформированы по отношению к познаваемому объекту и осуществляются в зависимости от характера его структуры и специфики.

В.В. Селиванов

ПСИХОЛОГИЯ ПАМЯТИ — исследует *память* как способность живой системы фиксировать факт взаимодействия со средой (внешней или внутренней), сохранять результат этого взаимодействия в форме *опыта* и использовать его в *поведении*.

Экспериментальное психологическое изучение памяти началось в конце 19 в. В двух доминирующих теоретических подходах были сформулированы две основные позиции: монистическая и множественная. Согласно монистическому подходу, развиваемому в ассоцианизме, разные виды памяти отличаются друг от друга только разной степенью прочности ассоциаций. В настоящее время монистическая позиция получила плодотворное развитие в коннекционизме, где полагается, что элемент памяти представляет собой гомогенную единицу, а адек-

ватным описанием структуры *знания* является пропозициональная сеть, в которой различные компоненты отличаются только числом и характером связей с другими компонентами.

Психология сознания, используя, прежде всего, данные интроспекции, положила начало множественной (двойственной) трактовке памяти. Предполагается, что разные типы памяти порождаются различными процессами. Позже эти два типа памяти получили название кратковременной памяти и долговременной памяти. Аргументация сторонников двойственности памяти состоит в обнаружении факторов, которые оказывают разное действие на результативность кратковременной или долговременной памяти. К таким факторам относятся число повторений, величина отсрочки, знакомость материала, стратегии научения и пр.

В 1948 г. Н. Винер подразделил память на «текущую» и «постоянную». Эта дихотомия была развита в 50—60-е гг. и зафиксирована в типах памяти. Первоначально критерием для выделения различных типов памяти служил параметр «длительность хранения». Оказалось, однако, что сама длительность хранения зависит от целого ряда характеристик стимула, таких как осмысленность, знакомость, модальность. Типы памяти различаются также и по количеству хранящегося материала; эта характеристика памяти называется объемом, или емкостью, памяти. Показано, что объем и длительность (или время) хранения являются зависимыми параметрами: при определении объема как функции времени получается немонотонная кривая, которая, в частности, интерпретируется как доказательство двух типов памяти.

В первых моделях когнитивной переработки мнемический процесс представлялся в виде последовательных стадий, каждая из которых характеризуется специфическими «мнемическими» продуктами. Принято выделять 4 процесса (или блока), которые описываются собственными закономерностями: запоминание (кодирование), хранение, воспроизведение и забывание.

По критерию длительности выделяют краткосрочное и длительное запоминание. В зависимости от характера целей запоминание подразделяется на намеренное (произвольное) и ненамеренное (непроизвольное). В зависимости от используемых средств запоминание подразделяется на непосредственное и опосредствованное. Стадиальная модель памяти использовалась при интерпретации продуктивности запоминания. В модели когнитивной переработки Д.Е. Бродбента (1958) перцептивная информация параллельно поступает в сенсорные регистры, соответствующие различным модальностям сигнала. Там она хранится несколько сот миллисекунд, а затем передается в следующий блок, соответствующий кратковременной памя-

ти, где подвергается последовательной переработке и перекодированию в вербальную форму.

Согласно модели Во и Норманна (1965), информация из первичной памяти теряется вследствие того, что она вытесняется вновь поступающей информацией. Классическая позиция о константном объеме кратковременной памяти была пересмотрена в 1969 Р. Стернбергом. Автор разработал экспериментальную парадигму и показал, что объем кратковременной памяти есть величина, зависящая от скорости сканирования. Каванах (1972) установил, что время сканирования линейно возрастает вместе с возрастанием сложности стимулов.

Блок хранения и воспроизведения объединяет результаты продуктивности и длительности, полученные при разных условиях запоминания, хранения и воспроизведения. Воспроизведение подразделяют на непосредственное и отсроченное, намеренное и ненамеренное; выделяют прямые и косвенные процедуры воспроизведения (припоминание и узнавание). Показана роль *контекста* в припоминании. «Продуктивность» блока забывания рассматривается в зависимости от тех же параметров: модальность материала (образный, моторный, вербальный и пр.), его осмысленность (привычность, упорядоченность и пр.), используемые при запоминании стратегии, функциональное (эмоциональное) состояние индивида.

Между тем в работах, выполненных в «стадиальной» парадигме, были выявлены факты непостоянного влияния таких переменных, как мотивация, интенция, интерес, внимание и параметры материала на результативность работы мнемической системы и отдельных ее этапов. Была высказана идея, что работа памяти не может быть адекватно описана с помощью статичных блоков, так как знания перерабатываются и актуализируются в соответствии с целями, стоящими перед субъектом. Таким образом, компьютерная идеология претерпела трансформацию. Результативный критерий, лежащий в основе первоначального деления на две формы хранения (кратковременную и долговременную), а затем используемый для отделения сенсорного регистра от собственно кратковременной памяти (по параметрам объема и длительности хранения), был дополнен функциональным. Это привело к постулированию оперативной памяти в качестве самостоятельного механизма. Р. Аткинсон и Р.М. Шифрин впервые указали на то, что информация хранится в кратковременной памяти не пассивно, а активно поддерживается и перекодируется, прежде чем перейти в долговременную память. Для обеспечения оперативной переработки требуются ресурсы, поэтому продуктивность кратковременной памяти (и ее подотдела — оперативной памяти, или буфера повторения) в значительной мере зависит от когнитивных нагрузок.

Итак, накопленные экспериментальные данные не позволяли интерпретировать результаты работы мнемической системы, исходя только из характеристик сигнала (его модальности и требуемой длительности переработки). В методологии психологической науки произошел коренной перелом после того, как в 1972 г. Ф.И. Крэйк и З.С. Локхарт разработали новый подход в понимании сущности процесса переработки информации. Они предложили выделить уровни обработки информации. Каждый стимул может обрабатываться на разных уровнях: начиная с перцептивного и заканчивая более глубоким, абстрактным. На каждом из уровней может использоваться тот или иной код (визуальный, слуховой), однако характер переработки информации определяется не только кодом поступающей информации, но и сочетанием кода с уровнем переработки. Введение понятия «код памяти» помогло объяснить некоторые феномены. Напр., было показано, что некоторые коды имеют преимущество при переработке информации на одном и том же уровне. В частности, удалось снять некоторые противоречия, неизбежно возникающие при подразделении кратковременной памяти на виды (образная, вербальная, моторная, эмоциональная), основанном только на преобладающей модальности на первом этапе переработки информации. Так, Шульман на основании экспериментов по перепутыванию слов на основе их синонимичности, высказал гипотезу о том, что в кратковременной памяти кодируются не только сенсорные, но и семантические признаки.

Начиная с 70-х гг. в когнитивной психологии разрабатывается представление о модулярности, т.е. последовательности трансформации информации с помощью модулей. Модуль представляет собой специализированный блок когнитивной системы, относительно замкнутый и гомогенный, который характеризуется продолжительностью переработки, доминирующим кодом переработки, принудительным характером исполнения, высокой скоростью, непроницаемостью к управляющему воздействию центральных процессов. Организация модулей может быть либо иерархической, либо горизонтальной.

Наиболее распространенным является представление о трех уровнях переработки с соответствующими модулями: сенсорном, образном/лексическом и концептуальном. На сенсорном уровне выделяются два модуля сверхкратковременной памяти (иконическая и акустическая). Они рассматриваются как проявление инертности сенсорного регистра. Было показано, что объем сверхкратковременной сенсорной памяти превышает объем, соответственно, кратковременной зрительной и слуховой памяти. С помощью специально разработанных экспериментальных процедур удалось определить длительность и емкость хранения информации в ви-

зуальном и акустическом кодах при работе сверхкратковременной и кратковременной памяти.

На следующем уровне переработки иконическая и акустическая информация объединяются и образуют код, который называется лексическим. Мортон (1970) высказал предположение, что работа этого модуля обслуживается системой логогенов: структур, специализированных для переработки слов. В этом коде (или в лексической памяти) происходит интеграция фонологических и орфографических характеристик слова, включая моторные компоненты артикуляции каждого слова. В 1974 Бэддли и Хитч разработали модель оперативной памяти. Под оперативной памятью понимается система хранения и переработки информации, которая является не модально-специфической, а мультимодальной. Эта система состоит из трех компонентов: центрального исполнительного процессора и двух «систем-рабов», из которых одна специализируется на переработке вербального материала (так называемая артикуляционная петля), а вторая имеет отношение к визуально-пространственной памяти (визуально-пространственная матрица). Работа артикуляционной петли обеспечивает функционирование лексического модуля. Показано, что повторение информации в артикуляционной петле является необходимым условием ее последующей переработки. Емкость артикуляционной петли зависит от скорости переработки вербальной информации в течение 1,5—2 сек.

Особый раздел представляют работы, связанные с функционированием образного кода и образной памяти. Несмотря на огромное число экспериментов, проведенных в этой области, до сих пор не существует приемлемого способа их обоснования в рамках одной теоретической модели. Большинство авторов соглашались с тем, что образная информация имеет две формы хранения: первая поддерживает процесс манипулирования текущими образами и может быть отнесена к кратковременной и оперативной памяти (см. *Воображение*), вторая связана с долговременной памятью.

В теории Д.А. Ошанина разрабатывается идея оперативного образа — аналога оперативной памяти в визуальной модальности. Оперативный образ складывается при выполнении конкретной деятельности. Его содержание не изоморфно сенсорной информации: в нем акцентированы характеристики объекта, существенные в условиях конкретного действия, и, наоборот, свернуты малоинформативные в данный момент свойства объекта. В исследованиях В.П. Зинченко и его коллег было показано, что процесс формирования перцептивного образа развернут во времени и включает в себя ряд перцептивных действий — от выделения признаков до собственно построения образа. Этот образ выполняет оперативную функцию, вклю-

чающую, в частности, и управление конкретным исполнительным действием.

А. Бэддли предложил выделить два мнемических компонента при переработке образного материала: первый — «быстрый», отвечающий за пространственную локализацию; и второй — более устойчивый к отсрочке, «основанный, скорее, на паттерне, чем на локализации». Выделение двух компонентов согласуется с современными представлениями о существовании двух систем переработки визуальной информации. С.М. Косслин с соавторами предложили модель, в которой постулируется существование двух систем репрезентации знаний: одной — модальной (названной визуальным буфером), второй — амодальной («ассоциативная память», в которой хранятся описания объектов вместе с их названиями). Согласно этой модели, происходит независимая переработка информации о локализации объекта (система ГДЕ?) и его качествах (система ЧТО?). Эти два вида информации поступают в ассоциативную память, где происходит сличение с имеющимися образцами. В исследованиях Б.М. Величковского по микрогенезу восприятия было показано, что сначала происходит «выделение глобального пространственного каркаса» видимой сцены, а затем происходит «спецификация» внутренней структуры и отдельных объектов.

Иногда пространственная память рассматривается в качестве особого модуля и относится к переработке информации о соотносительном порядке между объектами и об их абсолютном расположении. В 1935 Н.Ф. Шемякин выделил два вида пространственной памяти: карты-пути (в которых сохраняются топологические свойства пространства) и карты-обозрения (в которых сохраняются метрические свойства). Показано, что в такой последовательности происходит формирование ментальных репрезентаций о пространстве в процессе научения. Репрезентация пространства зависит от того, происходило ли научение симультанно или сукцессивно, в образном или вербальном кодах.

В 1962 Тульвинг выделил в долговременной памяти два подотдела: эпизодическую и семантическую память. Эпизодическая память имеет темпоральные отметки, относится к специфическим эпизодам, местам и событиям. Затем были введены понятия «автобиографической памяти» (ментальные репрезентации сцен, категорий и событий, имеющих отношение к индивиду).

Семантическая память в настоящее время рассматривается как память, организованная семантическим кодом. Исходным при моделировании семантической памяти является понятие семантической близости, или дистанции, между семантическими признаками. Одни авторы рассматривают семантические признаки как вербально-символические, другие описывают семантический код как амодальный.

Особый раздел представляют теории о метапамяти (знание о своей памяти) и имплицитной/эксплицитной памяти. Согласно Графу и Шехтеру, имплицитной памятью называется память без осознания предмета запоминания, или бессознательная память; осознаваемая память называется эксплицитной. Чаще всего выделяют имплицитное/эксплицитное научение и припоминание (воспроизведение). Действие имплицитной памяти проявляется в спонтанном отнесении примера к категории, в классификации объектов согласно имплицитно усвоенному правилу, в выполнении моторных процедур. Имплицитная память исследуется в различных модальностях и на разных этапах переработки. При изменении семантического контекста продуктивность действия имплицитной памяти резко снижается. Чувствительность имплицитной памяти к модальности лежит в основе чувства знакомости, причем само это чувство может быть неосознаваемым.

Исследования семантической и имплицитной памяти поставили под сомнение правомерность модульных моделей. Прежде всего, семантический код не удается приписать к строго определенным этапам и модулям переработки. Напр., было показано, что семантический код влияет на функционирование оперативной и кратковременной памяти. Далее трудно объяснить тот факт, что некоторые модули используются при переработке «неспецифической» для данного модуля информации; напр., «пространственная кодировка» — для репрезентации объектов, связанных между собой непространственными отношениями (при выполнении задач серии, классификации и сравнения). И наконец, модульные модели памяти не в состоянии ответить на вопрос: почему некоторые знания актуализируются быстро, тогда как другие знания требуют для своей актуализации усилий, не всегда приводящих к желаемому результату (феномен «на кончике языка»)?

Кардинальное изменение парадигмального строя теорий произошло в 80-е гг. и связано с введением понятия «ментальная репрезентация» (см. *Ментальная репрезентация*). Это позволило перейти к новой постановке проблемы о соподчинении разных способов кодировки на разных этапах когнитивной переработки. В модели А. Пайвио выделяются две системы, специализирующиеся для переработки вербальной и невербальной информации. Между этими системами нет отношений соподчинения; они имеют специфичные входы и единицы репрезентации. Кодами невербальной репрезентации являются «логогены», а единицами невербальной репрезентации — «имагены», при помощи которых кодируется «модально-специфическая информация о невербальном, перцептивном и сенсорно-моторном опыте». В модели Косслина выделяются два кода: аналоговый, изоморф-

ный параметрам сигнала, и пропозициональный, который связывается с поздними этапами переработки. В большинстве современных теорий полагается, что пропозициональные репрезентации кодируют информацию независимо от модальности поступающей информации. Эти репрезентации являются дискретными, абстрактными и строятся в соответствии с определенными правилами.

Представление о разных типах *репрезентации* позволило выделить новые основания для моделирования работы мнемической системы. Кохен с соавторами предложил деление памяти на «процедурную» и «декларативную», или на «знать как» и «знать что». Предполагается, что процедурное знание направляется автоматизмами, мало осознается и трудно вербализуется. Декларативное знание имеет иную структурную организацию. Оба вида знания участвуют в процессе когнитивной переработки. Декларативное знание может переходить в процедурное по мере автоматизации. Выделение разных форм знания (процедурного и декларативного) получило подтверждение в нейропсихологии: некоторые больные, страдающие амнезией, имели трудности в припоминании и узнавании, но могли выполнять довольно сложные когнитивные задачи.

В настоящее время существуют разнообразные теории ментальной репрезентации, позволяющие ассимилировать данные, полученные в моделях этапов, уровней и модулей.

Т.А. Ребеко

Лит.: Шемякин Н.Ф. Ориентация в пространстве // Психологическая наука в СССР. М., 1959. Т. 1. С. 140—192; Ошанин Д.А. Концепция оперативности отражения в инженерной и общей психологии // Инженерная психология. Теория, методология, практическое применение. М., 1977; Аткинсон Р. Человеческая память и процесс обучения. М., 1980; Зинченко В.П., Величковский Б.М., Вучетич Г.Г. Функциональная структура зрительной памяти. М., 1980; Величковский Б.М. Современная когнитивная психология. М., 1982; Солсо Р. Когнитивная психология. М., 2002; Baddeley A. Working memory. 1987; Clark J.M., Paivio A.A. A Dual Coding Perspective on Encoding Processes // McDaniel, M. Pressley (Eds). Imagery and Related Mnemonic process. Theories, Individual Differences, and Applications. 1987; Schachter D.L., Graf P. Modality Specificity of implicit memory for new associations // J. of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition. 1989. V. 15. N. 1; Richard J.Fr., Richard Ar. Les bases des fonctionnements cognitifs // Cours de Psychologie. Origines et bases. Vol. 1. Paris, 1992; Richard J.Fr., Kekenbosch C. Les structures de connaissance // Cours de Psychologie. Processus et applications. Vol. 6. Paris, 1995.

ПСИХОЛОГИЯ САМОСТИ — одно из направлений психоаналитической психологии и терапии, вы-

двинутое американским психоаналитиком Х. Кохутом и ориентированное на исследование проблем нарциссизма и лечение нарциссических расстройств личности, пограничных состояний, нарушений самости.

П. с. основывается на признании интроспекции и эмпатии как существенных компонентов любого психологического наблюдения. Если методы наблюдения базируются не на интроспекции и эмпатии, то наблюдаемые явления относятся к соматическим, поведенческим или социальным феноменам. Психологическим же можно назвать лишь то явление, в котором наряду с интроспекцией другого человека присутствует наша собственная интроспекция и эмпатия. В этом смысле основные техники психоанализа, включая свободное ассоциирование и анализ сопротивлений, можно считать «вспомогательными инструментами» на службе интроспективного и эмпатического методов наблюдения.

В основе П. с. лежат представления о здоровой самости и ее патологических состояниях. Самость — это центр устойчивой психологической структуры, способствующий ее саморазвитию и в то же время самоподдержанию ее целостности. На разных этапах развития психологической структуры обнаруживаются характерные и специфические типы нормальной самости, включая «грандиозную самость», связанную с эксгибиционистским стремлением младенца восстановить нарушенное равновесие в первоначальном опыте нераздельного единства с матерью.

П. с. ориентирована на исследование патологических состояний самости и психоаналитическую терапию, способствующую восстановлению здоровой самости. Если классический психоанализ стремился к объяснению структурного невроза, чувства вины и депрессии, т.е. психических нарушений и конфликтов «виновного человека», то психология самости нацелена на объяснение патологии фрагментированной самости, мира стремлений, не получивших «зеркального» отражения или лишенных идеалов, т.е. психических нарушений и борьбы «трагического человека».

Х. Кохут исходил из того, что активная интроспекция при нарциссических расстройствах и пограничных состояниях приводит к признанию борьбы неструктурированной психики за поддержание контакта с архаическим объектом. Аналитик становится для пациента как бы прямым продолжением ранней реальности, которая была слишком далекой, отталкивающей или ненадежной, чтобы трансформироваться в прочные психологические структуры. Отсюда необходимость в исследовании первоначальных форм нарциссизма и специфики переноса при лечении нарциссических расстройств личности, пограничных состояний, нарушений самости.

В представлении Х. Кохута, первоначальное нарциссическое равновесие ребенка нарушается в результате неиз-

бежного недостатка материнской заботы. Попытка сохранить первоначальный опыт сопровождается у ребенка созданием архаической, эксгибиционистской «грандиозной самости» и идеализированного образа родителей. При оптимальных условиях развития «грандиозная самость» смягчается и интегрируется во взрослую личность. При благоприятных обстоятельствах идеализированный образ родителей также интегрируется во взрослую личность, интроецируется в качестве *Сверх-Я* и становится важным компонентом психической организации. Однако если ребенок получает тяжелую нарциссическую травму и переживает травматическое разочарование в обожаемом им взрослом, то «грандиозная самость» сохраняется в своей неизменной форме, стремится к реализации своих архаических целей, а идеализированный образ родителей не трансформируется в психическую структуру, играющую роль регулятора напряжений.

В ходе лечения нарциссических расстройств личности может иметь место терапевтическая активизация «грандиозной самости» и идеализированного образа родителей, что приводит к возникновению «зеркального» и идеализирующего переноса. Зеркальный перенос — это терапевтическое восстановление ранней стадии развития пациента, в которой всеобъемлющий нарциссизм сохранялся при помощи «грандиозной самости» и вывода всех несовершенных аспектов наружу. Идеализирующий перенос — терапевтическое восстановление раннего состояния, в котором нарциссическое совершенство объединено с идеализированным родительским образом, что ведет к восхищенному отношению пациента к аналитику.

Проработка этих видов переноса становится важной терапевтической задачей П. с. Во время зеркального переноса речь идет о необходимости поднять в сознание пациента его детские фантазии о своем эксгибиционистском величии, что может способствовать эмпатическому пониманию испытываемых им чувств стыда и тревоги. Во время идеализированного переноса происходит проработка архаических идеализаций, дающая возможность пациенту узнать о том, что его идеализирующее либидо необязательно нужно выводить из идеализированного образа и что можно не допустить болезненных регрессивных смещений. Цель анализа и терапии состоит в том, чтобы помочь пациенту не только достигнуть стабильности в установлении отношений с внешними объектами, но и сформировать устойчивое отношение к самому себе, что способствует упрочению самости и возникновению эмпатии, необходимой для нормальной организации жизнедеятельности.

В.А. Лейбин

«ПСИХОЛОГИЯ С ЭМПИРИЧЕСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ» — главное произведение Франца Брентано

(Brentano F. Psychologie vom empirischen Standpunkt). Первый его том был опубликован в Лейпциге в 1874; второе издание вместе со вторым томом («О классификации психических феноменов») появилось в 1911. Из запланированных шести томов при жизни философа вышли в свет только этих два тома, третий же том («О чувственном и ноэтическом сознании») был издан уже посмертно его учеником О. Краузом в 1928. В последнем, шестом, томе планировалось рассмотреть вопрос о том, существует ли душа после распада тела.

Как отмечает Ф. Brentano в предисловии к первому изданию первого тома, в его намерение не входило создание компендиума по психологии. Он стремился не к полноте изложения, а к надежности оснований. Цель работы — построить психологию как науку, вместо многих психологий создать единую психологию, которая могла бы претендовать на всеобщую истину так же, как математика, физика, химия и физиология (I. S. 2). В соответствии с требованиями диалектического метода, которые были сформулированы еще Аристотелем и которые единственные могут помочь нам, как считает Brentano, доискаться последних оснований, он начинает с критического анализа соперничающих точек зрения. Несмотря на то что его позиция во многих вопросах совпадает или сближается с позицией позитивистов, он выступает против О. Конта, который отрицал возможность психологии как науки, исследующей законы человеческого духа, на том основании, что невозможно одновременно и мыслить и созерцать это мышление (I. S. 45). Позицию Brentano, как и позицию позитивистов, характеризует ярко выраженная антиметафизическая направленность.

Главным предметом его критики уже в этой работе фактически становится «философский субстанциализм», а главными философскими оппонентами — Кант и его последователи, которые увели философию в мир гносеологии и чистого созерцания, превратили ее в мистику. Призыву «Назад к Канту» он противопоставляет лозунг «Назад к опыту», а точнее — к опытному исследованию сознания, к «психологии с эмпирической точки зрения», которая, опираясь на *наблюдение* и *анализ*, способна дать точные и достоверные знания о *сознании*. Как и основатель экспериментальной психологии В. Вундт, Brentano признает, что психология, подобно естествознанию, должна наблюдать явления и устанавливать их законы, однако он резко выступает против утверждения Вундта, что предметом психологии должно быть содержание сознания. Такой взгляд, считает он, лишает психологию ее единства и специфики. Единство можно искать либо в методе, либо в объекте. Однако метод психологии не отличается от метода естественных наук: она наблюдает явления и устанавливает их *законы*, она пользуется таким же индуктивным методом и должна, как и естествозна-

ние, действовать без метафизических предпосылок. Хотя психические процессы зависят от физиологических, психические закономерности не могут быть выведены из физических законов. Для того чтобы придать психологии вид строгой науки, полученные индуктивным путем законы должны быть выведены из некоего единого принципа. Единство сознания, которое способно одновременно воспринимать много предметов, делает возможным такого рода дедукцию. Поэтому единство психологии следует искать только в объекте. Однако душа, понимаемая как духовная субстанция, не может быть предметом психологии, поскольку ее существование отвергается многими философами и учеными.

Открыто став на эмпирическую точку зрения и ориентируясь на естествознание, Brentano ограничивает *объект психологии феноменами*. Но если объектом естествознания являются физические феномены, то объектом психологии — психические феномены. Предметом психологии, таким образом, должны стать «законы сосуществования и последовательности психических явлений» (I. S. 17). Обращаясь во второй книге первого тома к определению понятия психического феномена, Brentano указывает, что психические феномены объясняли обычно негативно — как такие, которые (в противоположность протяженным физическим феноменам) не являются протяженными. Отказавшись от того, чтобы давать общее логическое определение этого понятия, Brentano предлагает вместо «определения в соответствии с традиционными правилами логиков» обратиться к разъяснению выражений «физический феномен» и «психический феномен». «Как в области доказательства дедукции противостоит индукция, — поясняет он свой метод определения, — объяснению через более общее противостоит объяснение через более частное, на основе примера» (I. S. 131). Сравнивая физические и психические феномены, он стремится всячески подчеркнуть преимущества объекта психологии. Эти отличия и, соответственно, преимущества (которые позволяют, по его мнению, скорее психологию, чем какую-либо иную науку, признать фундаментом всей системы знания) он видит в следующем. Физические феномены даны нам благодаря внешнему восприятию; психические же феномены, напротив, даны внутреннему восприятию, которое выступает в качестве их источника. «Основание психологии, как и естествознания, — подчеркивает он, — образуют восприятие и опыт, прежде всего внутреннее восприятие собственных психических феноменов, которое становится для них источником» (I. S. 40). Без внутреннего восприятия, считает Brentano, мы не знали бы, что такое *представление*, *суждение*, радость и страдание, что такое желание, неприязнь, надежда и страх.

Преимущество так понимаемого объекта психологии перед традиционным пониманием психологии как уче-

ния о душе Brentano видит не только в том, что психические феномены определяют специфику психологии по отношению к естествознанию, но и в том, что их существование признается всеми независимо от того, верят ли они в существование души или нет. Другое преимущество объекта психологии по сравнению с объектом естествознания Brentano видит в большей надежности психических феноменов. «По отношению к предметам так называемого внешнего восприятия, — пишет он, — у нас нет основания полагать, что они в действительности существуют так же, как нам являются. Нельзя даже доказать, что они существуют вне нас. В противоположность тому, что действительно и истинно существует, они являются голыми феноменами» (I. S. 14). Что касается психических феноменов, то «даже относительно их содержания мы имеем самое ясное и самое достоверное знание, которое дает нам непосредственное восприятие (Einsicht)». И поэтому, утверждает Brentano, «никто не может сомневаться в том, существует ли то психическое состояние, которое он в себе воспринимает, и таково ли оно, каким он его воспринимает. Тот же, кто захотел бы здесь выразить сомнение, впал бы в полное сомнение, в скептицизм, который, однако, сам себя упраздняет, поскольку он разрушает всякое надежное основание, исходя из которого он мог бы осуществлять нападки на познание» (I. S. 14). Признавая, что знания относительно физических феноменов обладают относительной истиной, преимущество психологии Brentano видит в том, что феномены внутреннего восприятия «истинны сами по себе» и, следовательно, действительны. «Как они, — утверждает Brentano, — нам являются — а это гарантирует та очевидность, с которой они воспринимаются, — так они в действительности и существуют» (I. S. 28). Их действительность гарантирует, в частности, действительность нашего существования, чего нельзя сказать о физических феноменах. «Познание, радость, желание, — пишет он, — существуют действительно; цвет, звук, теплота — только феноменально и интенционально» (I. S. 129).

Общим специфическим свойством психических феноменов, которое отличает их от физических феноменов, для Brentano является, прежде всего, их *интенциональность*. «Всякий психический феномен характеризуется тем, что схоласты Средневековья называли интенциональным (или ментальным) внутренним существованием предмета и что мы, хотя и не без использования двусмысленных выражений, назвали бы отношением к содержанию, направленностью (Richtung) на объект (под которым здесь следует понимать не некоторую реальность), или имманентной предметностью» (I. S. 124—125). Психические феномены он определяет как «такие феномены, которые интенционально содержат в себе некоторый предмет» (I. S. 125). Ни один физический фено-

мен, согласно Brentano, не имеет ничего подобного. Утверждать же, что существующие в нас интенционально физические феномены существуют вне нас — значит, впадать в противоречие. В психическом феномене, обладающем интенциональным внутренним существованием (intentionale Inexistenz), акт и объект существуют одновременно. Истоки учения Brentano об интенциональности нашего сознания, направленного, прежде всего, против кантовского противопоставления явления и *вещи в себе*, можно найти уже у Аристотеля, в частности в его учении о душе как «форме форм». Понятие «акт» у Brentano обнаруживает близость к аристотелевскому понятию «форма».

Другим специфическим свойством, общим для всех психических феноменов, согласно Brentano, является то, что они воспринимаются только во внутреннем сознании, в то время как физические феномены даны нам во внешнем сознании (I. S. 128). Всякий психический феномен сопровождается актом сознания и содержит в себе нечто в виде объекта. Понятие «сознание» он употребляет как синоним понятий «психический феномен» или «психический акт» (I. S. 142), ведь само выражение «сознание» (Bewußtsein) указывает на объект, сознанием которого оно является (I. S. 143). Сознанием он называет также «всякое психическое явление, поскольку оно имеет нечто своим содержанием» (I. S. 195). Правда, замечает Ф. Brentano, они имеют нечто своим содержанием разным образом и, соответственно, по-разному осознаются. Это отношение к объекту и становится у него основанием для классификации психических феноменов.

Объект психического феномена, прежде всего, представляется. *Представление*, согласно Brentano, — основа всех прочих психических феноменов. Чтобы избежать обвинений в том, что подобное понимание психических феноменов ведет к регрессу в бесконечность и тем самым делает невозможной психологию как науку, он подчеркивает, что представление объекта и представление представления объекта даны в одном и том же акте. «Внутренний опыт, — пишет он, — по-видимому, не оставляет сомнения в том, что представление звука таким внутренним способом связано с представлением представления звука, что оно, поскольку оно существует, внутренне соответствует бытию. Это указывает на специфическую связь (Verwebung) объекта внутреннего представления с ним самим и на принадлежность их обоих к одному и тому же психическому акту» (I. S. 179). Представление о звуке и представление о представлении звука, согласно Brentano, образуют не более чем один психический феномен, который мы только с помощью понятий разлагаем на два представления, рассматривая его в его отношении к двум разным объектам, один из которых физический, а другой — психический феномен. «В том же самом

психическом феномене, в котором представляется звук, — разъясняет Brentano, — мы воспринимаем одновременно и сам психический феномен, а именно, в его двойной специфике: поскольку он заключает в себе в качестве содержания звук и поскольку он дан сам себе в качестве содержания. Мы можем звук назвать *первичным объектом*, а само слушание — *вторичным объектом* акта слушания» (I. S. 179—180). Во времени, подчеркивает Brentano, они выступают одновременно, но по природе звук предшествует. Представление звука без представления слушания, по меньшей мере с самого начала, немыслимо; представление же слушания без представления звука, по его мнению, является очевидным противоречием. Brentano отграничивает представление, как и ранее *восприятие*, от наблюдения, указывая, что невозможно вообще никакое одновременное наблюдение собственного наблюдения или какой-либо собственный психический акт, поскольку наблюдение относится только к первичному объекту. Звуки, которые мы слышим, мы можем наблюдать; слушание же мы наблюдать не можем, так как только в слушании звуков одновременно схватывается само слушание. Напротив, к прежнему слушанию, которое мы рассматриваем в памяти, мы обращаемся как к первичному, и по отношению к нему возможно наблюдение.

Объекты не только представляются, но и сопровождаются *познанием*. И поскольку познание, согласно Brentano, осуществляется только в суждении, то в качестве третьего вида психических феноменов у него выступает *суждение*. Всякий психический феномен, считает он, является предметом некоторого сопровождающего его познания. Как и в случае с представлением, здесь имеет место «специфическое слияние сознания и объекта сознания» (I. S. 196). Там, где психический акт всегда является предметом сопровождающего его внутреннего познания, он содержит (помимо своего отношения к первичному объекту) самого себя во всей своей целостности в качестве представленного и познанного. Именно это, считает он, делает возможной непогрешимость и очевидность внутреннего восприятия. По мнению Brentano, все попытки доказать непогрешимость внутреннего восприятия обречены на провал. Правильность внутреннего восприятия никаким способом не доказуема, но она есть нечто большее, чем доказательство: она непосредственно очевидна. По его мнению, наше доверие к внутреннему восприятию не нуждается в оправдании, но нуждается, пожалуй, в такой теории об отношении этого восприятия к внутреннему объекту, которая совместима с его непосредственной очевидностью. Но это невозможно, если восприятие и объект разлагают на два психических акта, из которых один был бы следствием другого (I. S. 195—196). Именно поэтому сопровождающее психический феномен суждение предстает у него не как связь субъекта

и предиката, а как акт признания того, что представлено в психическом феномене. «Никто из тех, — утверждает Brentano, — кто обращает внимание на то, что в нем происходит, когда он слушает или видит и воспринимает свое слушание и видение, не может заблудиться относительно того, что это суждение внутреннего восприятия состоит не в связи психического акта как субъекта с существованием как предикатом, а в некотором простом признании представленного во внутреннем сознании психического феномена» (I. S. 201).

Ссылаясь на опыт, Brentano указывает, что «не только представление и суждение, но часто и третий вид сознания психического акта существует в нас, а именно — относящееся к этому акту чувство (Gefühl), радость или горе, которое мы в нем видим» (I. S. 203). И это чувство является предметом, к которому относится психический феномен как представление и восприятие. Внутреннее чувство слушания, видения и всякого другого акта, которое нами таким образом осознается, «слито со своим объектом и в нем самом содержится» (I. S. 204).

Таким образом, всякий, даже самый простой акт, в котором мы, напр., слышим, имеет двоякий объект: первичный (звук) и вторичный, в качестве которого выступает сам этот психический акт. Согласно Brentano, этот вторичный объект осознается трояким способом: он представляется, познается и чувствуется. В целом же каждый психический акт может рассматриваться с четырех сторон: он может рассматриваться как представление своего первичного объекта, напр. как акт, в котором воспринимается звук, как слушание; но он может рассматриваться как представление самого себя, как познание самого себя и как чувство самого себя (I. S. 218—219). Все эти три вида внутреннего сознания объекта всегда присутствуют в любом акте, образуя неразрывное единство. Благодаря этому психический феномен приобретает комплексный характер.

Наконец, Brentano указывает еще на одну отличительную черту психических феноменов, которая состоит в том, что психические феномены, которые кто-то воспринимает, несмотря на все их многообразие, являются ему всегда в единстве, в то время как физические феномены, которые он одновременно воспринимает, не предстают ему таким же образом, как части некоторого одного единственного феномена (I. S. 137).

С.Г. Секундант

ПСИХОЛОГИЯ Я (эго-психология) — одно из направлений психоаналитической психологии, возникшее в середине 20 в., нашедшее свое отражение в работах А. Фрейд, Х. Хартманна и ориентированное на изучение защитных механизмов Я, а также их связей и отношений с другими процессами, имеющими место в психике человека.

Отталкиваясь от идей З. Фрейда о соотношении *Оно*, *Я* и *Сверх-Я*, представители П. Я изменили направление анализа, переключив свое внимание с изучения бессознательных влечений на анализ конкретных защитных механизмов *Я*, используемых человеком в своей жизнедеятельности. Это не означало, что в рамках П. Я не придавалось никакого значения бессознательному. Напротив, представители П. Я исходили из того, что, будучи бессознательными, защитные механизмы *Я* оказывают значительное воздействие на формирование соответствующих реакций человека на его внутренние страхи и переживания. Недооценка или учет этих механизмов не способствуют пониманию ни причин возникновения неврозов, ни возможностей успешного избавления от них.

Одна из важных задач П. Я заключается в том, чтобы довести до сознания все, что является бессознательным, независимо от того, относится это бессознательное к *Оно* или к *Я*. Поскольку имеется постоянная связь между конкретными неврозами и особыми способами защиты, то в клинической практике важно выявлять различные механизмы защиты, к которым прибегают невротики.

Механизмы защиты *Я* разнообразны: это и регрессия, т.е. возвращение на предшествующие стадии психосексуального развития; и вытеснение, предполагающее подавление человеком его сексуальных влечений; и изоляция, проявляющаяся в уходе от реального мира; и проекция, т.е. перенос внутриспсихических процессов вовне; и интроекция, благодаря которой внешний мир вбирается вовнутрь, и многие другие способы защиты человека от тех или иных опасностей.

П. Я нацелена на изучение механизмов психической самозащиты человека. Ее представители направили свое внимание на выявление того, как и в какой степени эти механизмы оказывают воздействие на сопротивление пациента в процессе его лечения, какие симптомы психического заболевания возникают на их основе, каковы предпосылки их формирования в детском возрасте. В частности, А. Фрейд не только рассмотрела используемые человеком различные способы защиты, но и разработала концепцию «линий психического развития», дающую представление о специфике развития функций *Я* у ребенка при переходе от инфантильной зависимости к взрослой жизни (от сосунковой стадии к рациональному питанию, от неопрятности к приучению к чистоте, от безответственности к ответственности, от эгоизма к дружбе).

При изучении личности в рамках П. Я, особое внимание уделяется вопросам ее развития и адаптации (приспособления) к социальным и культурным условиям жизни. *Я* рассматривается в качестве инструмента адаптации. Нормальное и патологическое развитие личности определяется степенью ее адаптированности к окружающему миру. Исследуется не только работа механизмов за-

щиты от инстинктивных влечений человека, вступающих в конфликт с *Я* и *Сверх-Я* (А. Фрейд), но и то, каким образом и до какой степени защита косвенно регулируется теми функциями *Я*, которые в конкретных обстоятельствах не вовлечены в конфликт и ориентированы на адаптацию человека к реальности (Х. Хартманн). Наряду с аллопластической (преобразование окружения) и аутопластической (изменение индивида) типами адаптации был рассмотрен еще один тип адаптации, связанной с нахождением новой, более пригодной для функционирования организма среды, что нашло свое отражение в работах Хартманна.

Признание Хартманном свободной от конфликтов сферы *Я*, вторичной автономии *Я* и его специфических аппаратов позволило выдвинуть следующие концептуальные положения: автономное развитие *Я* является одной из предпосылок организации ряда его функций и всех отношений реального существования человека; психология аппаратов *Я* представляется хорошим примером взаимозависимости конфликта и адаптации; развитие ритма этих аппаратов является одной из детерминант той последовательности, в которой вырабатываются защитные методы; психоаналитическая психология *Я* должна серьезно браться за разрешение проблем, связанных с адекватным пониманием защитных функций *Я*, специфических связей с защитными процессами, в которых они выступают, а также взаимосвязей между конфликтами, адаптацией и адаптированностью.

В рамках П. Я нет единого понимания того, что представляет собой *Я*. Для одних из них (Х. Хартманн) *Я* — психическое образование или такая специфическая структура, благодаря которой личность может адаптироваться к внешнему миру; для других (Р. Шпиц) — источник регулирования процессов, протекающих в человеческой психике; для третьих (М. Малер) *Я* — сознательное начало, способствующее общению между людьми; для четвертых (Э. Эриксон) — основа для идентичности личности, т.е. формирования чувства собственной тождественности и включенности в общество.

Переход от анализа психологии бессознательного *Оно* к исследованию механизмов защиты *Я* рассматривался рядом психоаналитиков как обогащающий психоаналитическую теорию и практику. Вместе с тем ориентация П. Я на приспособление человека к существующим условиям жизни вызвала критику среди части психоаналитиков, усмотревших в подобной позиции конформистские тенденции психоанализа (Ж. Лакан, Э. Фромм).

В.А. Лейбин

ПСИХОФИЗИКА — психологическая дисциплина, изучающая измерение человеческих ощущений по отношению к величинам физических раздражителей. П. осно-

вана Г.Т. Фехнером как наука о функциональных отношениях между физическим и психическим миром (откуда и сам термин П.). Пытаясь решить эту капитальную проблему, Фехнер в своем фундаментальном труде «Элементы психофизики» (1860) сосредоточился на измерении ощущений, как области, где соотношения между объективным и субъективным наиболее доступны для экспериментального исследования. Им были введены основные понятия П., разработаны ставшие классическими методы измерения порогов чувствительности, выраженных в физических единицах величин стимулов, сформулирован основной психофизический закон о соотношении между физическими и психическими величинами. Это положило начало выделению из философии психологии как самостоятельной экспериментальной науки, использующей объективную методологию исследования.

Конечно, П. давно не рассматривается как универсальная наука о функциональных соотношениях между сознанием и телесным миром. К настоящему времени понимание предмета П. и ее основных принципов изменилось. 1. Для оценки эффективности раздражителей используются не только вербальные ответы об осознанных ощущениях, как во времена Фехнера, но и другие ответные реакции организма, в том числе неосознанные и произвольные — моторные, кожно-гальванические, вызванные потенциалы и т.п. 2. Принципиально, что ныне к сфере П. относят не только собственно ощущение, но и другие психические явления, взаимодействующие в процессе построения чувственного образа или оказывающие влияние на него: *восприятие, память, принятие решения*, внимание и т.п. П. понимается «как разветвленная область психологической науки, исследующая основные особенности и законы чувственного (образного) отражения, а также особенности поведения и деятельности человека в ситуациях, связанных с восприятием и оценкой сигналов внешней среды» (Ю.М. Забродин, 1977). 3. П. распространяется за пределы исследований чувственного образа. Стимулами считаются не только количественно измеряемые физические величины, но и любые объекты, которые наблюдатели могут упорядочить на основании какого-либо признака, построив таким образом шкалу порядка. Напр., упорядочение почерков по степени разборчивости, произведений искусства — по степени привлекательности, репутаций известных людей — по степени популярности. В таком широком смысле С. Стивенс (1960) определял П. как науку об ответах организма на служащие стимулами формообразования, подчеркивая постоянное расширение сферы ее применения. Вместе с тем такие исследования относят также к сфере психометрики. 4. Пересматривается парадигма, уподобляющая психофизическое измерение техническому, и наблюдатель рассматривается не как без-

различный инструмент, а как активный субъект измерения, что приближает П. к общей психологии и позволяет выделить П. субъектную, и как ее раздел — П. дифференциальную.

П. Фехнера была гомогенной научной дисциплиной, так как на едином понятии порога базировались измерения и чувствительности (как величины, обратной порогу), и надпороговых ощущений (значение порога, введенное в формулу основного психофизического закона, позволяло оценить величину ощущения). Позже для измерения и чувствительности, и надпороговых ощущений были созданы беспороговые методы, и в П. выделились два раздела: «Психофизика-I» (учение о чувствительности сенсорных систем) и «Психофизика-II» (учение о сенсорных шкалах, используемых для измерения надпороговых ощущений). Промежуточное положение между ними занимает проблематика, связанная с основным психофизическим законом — функции зависимости величины ощущения от величины стимула.

Различают классическую и современную П. В сфере П.—I современная П., базовой концепцией которой является *обнаружения сигнала теория*, допускает существование в сенсорной системе собственных шумов, а обнаружение раздражителей малой величины описывает как выделение слабого сигнала из флуктуирующего шума, и соответственно, реакцию ложной тревоги — как закономерный ответ сенсорной системы. Классическая же П. постулирует, что сенсорный шум не достигает уровня даже слабого сигнала и рассматривает ложную тревогу как чисто поведенческую реакцию на несенсорные факторы. В сфере П.—II классическая П. признает невозможной непосредственную количественную оценку человеком величин своих ощущений, а возможными — лишь косвенные методы их измерения в единицах едва заметных различий, выраженных в физических единицах величин стимулов и получаемых пороговыми процедурами. Пороговые методы дают логарифмическое отношение субъективного ряда к объективному. Современная же П. допускает возможность непосредственной количественной оценки человеком величин своих ощущений, для чего разработаны прямые методы построения субъективных сенсорных шкал. Прямые методы дают степенное отношение субъективного ряда к объективному. Методы классической П. используются не менее широко, чем методы современной П.

За рубежом П. подразделяется также по методологическому принципу на объективную (это классическая П., измеряющая ощущение в объективных единицах стимуляции) и субъективную (это П. субъективного шкалирования и психометрика — А. Пьерон, 1966).

П. объективная — направление, выделившееся в отечественной П. как дополнение к «объектной» парадигме, основной и для классической П., и для современной, базирующейся на теориях обнаружения сигнала и субъективного шкалирования. Это дополнение к сугубо количественному анализу результатов сенсорных измерений в зависимости от заданных извне факторов. В П. Фехнера и Стивенса — это факторы, определяющие сенсорное впечатление (характеристики стимуляции); в П. теории обнаружения — также и не-сенсорная информация, детерминирующая принятие наблюдателем решения о сенсорном впечатлении. При этом психофизическое измерение уподоблялось приборному, а деятельность наблюдателя описывалась математическими моделями, аналогично работе технических систем. Поэтому к измерениям обычно привлекались лишь 1—3 высокотренированных испытуемых и не учитывались индивидуальные различия в их деятельности. Указания на значение «переменных субъекта» носили эпизодический и разрозненный характер.

П. субъектная, напротив, изучает роль собственной активности наблюдателя в сенсорных измерениях. Ее предпосылки — теоретико-методологический принцип отечественной психологии об активности человека как субъекта своей психической деятельности и исследование влияния произвольной регуляции им своей сенсорно-перцептивной деятельности на пороги чувствительности (работы школ С.В. Кравкова и А.В. Запорожца в 60—70-х гг. 20 в.). Развитие этих идей в течение следующего десятилетия на основе теории обнаружения сигналов позволило оценить влияние ряда структурных и динамических характеристик деятельности наблюдателя и некоторых свойств его индивидуальности уже на компоненты порога: индексы чувствительности и критерии решения (К.В. Бардин, Ю.М. Забродин, М.Б. Михалевская, О.А. Конопкин, Н.И. Чуприкова, Ю.А. Индлин и их последователи). Обобщение накопленных фактов позволило сформулировать субъектно-ориентированный подход в П. (К.В. Бардин и др., 1988). Системный характер категории субъекта (А.В. Брушлинский, 1991) позволил объединить на ее основе собственно психофизическую методологию с процессуально-деятельностной традицией отечественной психологии и дифференциально-психологической линией исследований. Показано, что позиция наблюдателя в измерениях исходно является активной. Эта активность проявляется в индивидуально-психологической сенсорной деятельности, специфичной для конкретного субъекта, а именно: в ее компонентах — сенсорной задаче, реально выполняемой им; в операциональном составе деятельности по решению задачи (ее внутренних и внешних психологических средствах); в интер- и интраиндивидуальных

механизмах выбора этих средств. Выявлено существенное влияние этих компонентов на результаты сенсорных измерений.

П. дифференциальная — новая область П., раздел П. субъектной. Теоретической основой П. дифференциальной является пересмотр традиционной парадигмы, согласно которой работа сенсорной системы строится по одинаковым принципам у всех людей. Отсюда — исследование индивидуальных психофизических различий и их интер- и интраиндивидуальных детерминант. П. дифференциальная-I изучает обе группы детерминант, П. дифференциальная-II — преимущественно первую из них.

См. также *Основной психофизический закон, Психофизическая проблема.*

В.А. Барабанищikov

ПСИХОФИЗИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА — ключевая проблема философии сознания. Вопрос о соотношении психического и физического имел в истории философии и науки разные выражения и трактовки (соотношение идеального и материального, ментального и физического, духовного и телесного, сознания и мозга и др.), часто включал в себя одновременно философский и естественнонаучный планы, представленные в недифференцированном виде.

В философском плане П. п. решалась, главным образом, с трех классических позиций: идеалистической, дуалистической, материалистической. В естественнонаучном плане П. п. выступала в большинстве случаев как психофизиологическая проблема, центральный пункт которой составлял вопрос об отношении явлений субъективной реальности, осознаваемых состояний, к мозговым нейрофизиологическим процессам. Однако и здесь непременно возникала концептуальная необходимость в философской интерпретации исходных понятий и в применении объяснительных принципов классических философских направлений. В разработке психофизиологической проблемы использовались, с одной стороны, идеи Декарта о психофизическом взаимодействии и принцип психофизического параллелизма Лейбница, а с другой — материалистические установки (Гольбах, Ламетри и др.), в том числе и крайне упрощенные, получившие название «вульгарного материализма» (Фогт, Бюхнер и др.). Большинство естествоиспытателей, рассматривавших П. п., занимали материалистические позиции. Однако следует отметить, что такие выдающиеся нейрофизиологи 20 в., как Ч. Шеррингтон, У. Пенфилд, Дж. Экклз, в объяснении психических явлений опирались на принципы картезианского дуализма.

Именно качество субъективной реальности как уникальная особенность сознания, психического создает

главные трудности при попытках объяснения связи психического с физическим, включения первого в единую научную картину мира. Логические позитивисты (К. Гемпель, Р. Карнап, М. Шлик и др.), стремясь элиминировать онтологическую проблематику, утверждали, что классическая П. п. не имеет смысла. «Ментальное» и «физическое» — лишь два способа описания и упорядочения данных опыта. Поэтому психологические высказывания должны быть редуцированы к физическим, этим достигается единство науки, а тем самым преодолевается и «картезианский софизм», мнимые трудности соотношения физического и психического. Постпозитивистское движение реабилитировало онтологическую проблематику и, прежде всего — классическую П. п., которая стала большей частью именовать «проблемой психики и мозга» («mind-brain problem») или «психического и телесного» («mind-body problem»), и с середины 20 в. заняла центральное место в аналитической философии.

Суть П. п. выражалась двумя основными вопросами, которые обычно ставились при формулировке психофизиологической проблемы. 1. Как связаны явления субъективной реальности с мозговыми процессами, если первым нельзя приписывать пространственные и иные физические свойства, а вторые ими по необходимости обладают? 2. Каким образом явления субъективной реальности, которым нельзя приписывать физические свойства (массу, энергию), способны служить причиной телесных изменений, управлять ими?

Представители первой волны *постпозитивизма*, стремясь ответить на эти вопросы, выдвинули концепции, получившую название «научного материализма» (Г. Фейгл, Дж. Смарт, У. Плэйс, Д. Армстронг и др.). Сохраняя парадигму физикализма и редукционистские принципы объяснения, свойственные логическим позитивистам, они пытались обосновать тождество «ментального» и «физического», возможность редукции явлений субъективной реальности к определенным мозговым процессам (см. классическую работу: Feigl H. The «Mental» and the «Physical» // Minnesota Studies in the Philosophy of Science. Vol. II. Minneapolis, 1958). Эта концепция имела ряд версий: «элиминативный материализм» (Р. Рорти, П. Фейерабенд и др.) с его программой замены ментальных терминов физическими; «редуктивный материализм» (Т. Нагель, Дж. Корнмен и др.), представители которого считали, что тождество ментального и физического возможно лишь в смысле «теоретической редукции», — аналогично тому, как наблюдаемый обыденным способом объект редуцируется к определенному теоретическому объекту и описывается соответствующей научной теорией (напр., вода — к H_2O). Имелись и другие версии «теории тож-

дества», отличавшиеся лишь логико-лингвистическими приемами и подходами к анализу П. п., но сохранявшие общую стратегическую установку радикального физикализма и редукционизма (см. подробнее: Дубровский Д. И. Информация, сознание, мозг. М., 1980. С. 13—95).

Эта парадигмальная установка и ее продукт — «теория тождества» ментального и физического — стали объектом критики не только с позиций картезианского дуализма, но и со стороны философов материалистической ориентации. Несостоятельность физикалистского редукционизма в решении П. п. была показана сторонниками «эмерджентистского материализма» (Дж. Марголис, Р. Сперри, М. Бунге и др.), которые рассматривали психическое, духовное как эмерджентное свойство высокоразвитых материальных систем, не противоречащее законам физики, но в то же время не подлежащее физикалистской редукции (см.: Марголис Дж. Личность и сознание. Перспективы нередуктивного материализма. М., 1986; Сперри Р. У. Перспективы менталистской революции и возникновение нового научного мировоззрения // Мозг и разум. М., 1994). Такой подход оказался весьма близким к трактовке П. п. советскими философами, выступавшими от имени *диалектического материализма* (А. Г. Спиркин, В. С. Тютин, А. М. Коршунов и др.).

Благодаря развитию кибернетики, системных и структуральных исследований, в 60-е гг. 20 в. сложилась четкая концептуальная альтернатива радикальному физикализму в разработке П. п. Это направление получило название «функционального материализма» (Х. Патнэм, Дж. Фодор, Д. Льюис, А. Данто и др.). Его сторонники утверждали, что ментальные феномены могут быть отождествлены лишь с определенными функциональными отношениями в сложной системе, а не с физическими процессами. Они показали, что функциональные описания логически независимы от физических описаний. Функциональные свойства не редуцируемы к физическим свойствам. Это убедительно обосновывается тем, что «Машина Тьюринга» может быть реализована с помощью различных по своим физическим свойствам элементов. Функциональный подход открывает новые возможности в разработке П. п., в том числе в тех ее аспектах, которые связаны с задачами психофизиологии, когнитивной науки, развития искусственного интеллекта.

Помимо редукционистских вариантов функционализма, которые подвергались справедливой критике, поскольку нивелировали либо вовсе исключали из рассмотрения специфику субъективной реальности, получили развитие нередукционистские концепции объяснения субъективной реальности, опирающиеся на

идеи функционализма. Эти концепции рассматривают П. п. не в широком, метафизическом ключе, а конкретизируют ее в качестве проблемы «сознание и мозг». Одной из таких концепций является информационный подход к объяснению связи явлений субъективной реальности с мозговыми процессами (см.: Дубровский Д.И. Психические явления и мозг. М., 1971; *его же*. Информация, сознание, мозг. М., 1980; *его же*. Проблема идеального: Субъективная реальность. М., 2002).

В последнее время активизируются такие направления исследований, связанные с П. п., как синергетические подходы к проблеме сознания (см.: Синергетика и психология. Вып.3. Когнитивные процессы. М., 2004) и подходы к объяснению феноменов сознания с позиций квантовой механики (см.: Пенроуз Р., Шимони А., Карпайт Н., Хокинг С. Большое, малое и человеческий разум. М., 2004; *Consciousness. New Philosophical Perspectives*. Oxford, 2003). Особая роль принадлежит разработке П. п. при решении важнейших теоретических вопросов новых направлений в области робототехники и искусственного интеллекта (возможность воспроизведения сознания на иной субстратной основе, нежели биологическая; перспективы различных симбиозов искусственного интеллекта с естественным; новые физические средства кодирования и переработки информации и др).

Д.И. Дубровский

ПУБЛИКАЦИЯ НАУЧНАЯ — основная форма представления результатов исследования и их передачи на экспертизу научному сообществу для соотнесения с наличным массивом научного знания (критики, оценки, интерпретации и т.п.).

Регулярное ознакомление коллег с результатами своих размышлений и изысканий восходит к античности, а в средние века уже закрепляется в нормах схоластической рукописной традиции в виде писем к коллегам. Получатель показывал письма друзьям и коллегам, письма копировали и рассылали дальше с собственными комментариями. Таким образом, развитие науки опиралось на активную сеть коммуникации, большинство участников которой никогда не встречались лично. Появление научного книгопечатания (16 в.) и выделение естествознания в относительно автономную отрасль науки привело к существенному изменению статуса научных писем. Письма с результатами исследований и наблюдений объединяются в специальных изданиях — журналах (17 в.), а затем и разделяются по жанрам на первичные сообщения о результатах отдельного исследования (*paper*) и аналитические обзоры исследовательских направлений (*article, review*).

Массив публикаций научной дисциплины организован как последовательность эшелонов, каждый из которых объединяет публикации одного жанра, а их последовательность отражает временной интервал, определяющий соответствующий эшелон от переднего края исследований. С естественным огрублением структура массива может быть представлена следующим образом: 1) журнальные статьи и публикации докладов на научных собраниях; 2) подтверждающие сообщения, обзоры периодики (проблемные, аналитические и т.д.) и обзоры научных собраний за какой-либо период времени; 3) тематические сборники, монографические статьи, индивидуальные и коллективные монографии; 4) учебники, учебные пособия, хрестоматии, научно-популярные изложения содержания дисциплины и т.п. При формировании каждого эшелона происходит первичная оценка и ранжирование публикаций предыдущего эшелона, главными инструментами которого выступают рецензирование рукописей и институт научной ссылки. Ссылки на П. н. являются наиболее наглядным мерилем востребованности данной П. н. коллегами, а тем самым — и вклада ее автора в продуктивность сообщества. Статья, не получившая ссылок в первые три-четыре года после публикации (доля таких статей зависит от темпа развития дисциплины, достигая в некоторых случаях 50%), попадает в архив дисциплины и почти наверняка уже никогда не будет востребована коллегами. Впоследствии историки науки могут обнаружить в ней блестящие результаты, их авторы (Д. Лобачевский, Г. Мендель и др.) займут свое место в научном пантеоне, но для актуального сообщества — это неизбежная потеря.

П. н. внутри массива связаны между собой в сеть, как горизонтально внутри каждого эшелона взаимными ссылками, так и вертикально. П. н. каждого последующего эшелона группирует релевантные публикации предыдущего. Сетевая организация массива публикаций существенно облегчает постоянную критическую экспертизу содержания массива, благодаря которой сообщество превращает идеи, гипотезы, наблюдения и отдельные исследовательские результаты в тот продукт, который «на выходе», по выражению Р. Мертон, приобретает статус «удостоверенного научного знания» — основной цели науки. Сетевая организация и постоянная экспертиза обеспечивают целостность дисциплинарного знания и открытость его корпуса. Несмотря на непрерывное пополнение новыми исследовательскими результатами, научное содержание дисциплины в каждый момент времени может быть сформулировано и формулируется в виде некоторого компендиума, по своему объему доступного для освоения одному человеку.

Для системы П. н. характерно кумулятивное развитие: каждая новая форма публикации не заменяет др., а дополняет систему. В настоящее время острые проблемы обнаруживаются в связи с появлением электронных публикаций в сети Интернет. С одной стороны, Сеть обеспечивает научному сообществу максимально широкий и оперативный доступ к публикациям. С др. — бесплатный доступ к содержанию журналов подрывает их экономическую базу, они оказываются не в состоянии компенсировать огромные затраты на рецензирование, издательскую подготовку статей и их полиграфическое воспроизведение. Пока решение этой проблемы ищут в задержке электронных публикаций на несколько месяцев, однако ясно, что речь идет только о паллиативе.

Э.М. Мирский

Лит.: Мирский Э.М. Массив публикаций и система научной дисциплины // Системные исследования. Ежегодник 1977. М.: Наука. 1977; Огуцов А.П. Дисциплинарная структура науки. М., 1988; Петров М.К. Социально-культурные основания развития современной науки. М., 1992.

«ПУТЬ К ОЧЕВИДНОСТИ» — произведение рус. философа И.А. Ильина, подводящее итог его философской деятельности (1957; Ильин И.А. Путь к очевидности // Собр. соч.: В 10 т. М., 1994. Т. 3). Основное внимание в нем уделяется анализу своеобразия философского знания по сравнению с другими типами знания, осмыслению тех путей, придерживаясь которых, оно может плодотворно развиваться.

Метод философского исследования, предлагаемый Ильиным, близок феноменологическому методу Э. Гуссерля. Но если Гуссерль использует преимущественно рационально-мыслительные средства, то Ильин обращается к арсеналу всех духовных и душевных сил человека. Одновременно он расширяет содержание понятия *интенциональности*, заменяя его понятием предметности. Предметность сохраняет все основные характеристики интенциональности, но сверх того добавляет к ним способность человека выделить самое существенное в интересующем его предмете.

Второе центральное понятие философии и гносеологии Ильина — понятие очевидности. Его содержание он очерчивает, пользуясь преимущественно художественно-описательными средствами, но чаще всего ограничивается обстоятельно описанными и прокомментированными примерами. Очевидность играет важную роль не только в гносеологии — где в основном совпадает с понятием *истины*, — но и во всех других сферах духовной жизни, к которым обращается философия. В каждой из них опыт очевидности осуществляется и накапливается по-своему. Так, тот, кто желает установить, что есть верное знание предмета и как оно достигается, должен осуществить и накопить обширный и разносторонний опыт познавательной деятельности. Вне этого реально пережитого и неутомимо собираемого *опыта* теория познания мертва и пуста. Философ, не работавший в качестве исследователя ни в одной науке, неприемлем в качестве гносеолога, сколько бы тысяч страниц он ни прочел, ни написал на профессиональном жаргоне отвлеченной мысли. Ибо акт очевидности требует от исследователя дара созерцания, способности к вчувствованию, глубокого чувства ответственности, искусства творческого сомнения, упорной воли к окончательному удостоверению и живой любви к предмету (см. С. 500—501).

Аналогичным образом обстоит дело и тогда, когда философ обращается к исследованию религии, нравственности, искусства. К какой бы сфере духовного опыта он ни обратился, основное правило пути к очевидности гласит: «Сначала — быть, потом — действовать, и лишь затем — из осуществленного бытия и из ответственного, а может быть и опасного и даже мучительного, делания — философствовать» (С. 506). Только следуя этому правилу, философия может стать деятельностью, придающей человеческому бытию предельную предметность и очевидность. Другое необходимое условие достижения этой цели — правильное понимание природы и состава духовных средств, с помощью которых создается и обогащается философское знание. Философская мысль «опять должна стать созерцающей, интуитивной, повинующейся сердцу, так что все пути будут вести к сердцу, исходить из сердца» (С. 424).

В.И. Кураев

Р

РАДИКАЛЬНАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ (от лат. *radicalis* — коренной и *interpretatio* — посредничество) — гипотетический процесс истолкования чужого языка в условиях полного отсутствия предварительной информации об этом языке. Теория Р. и. была построена в 1960—1970-х американским философом Д. Дэвидсоном. С точки зрения *эпистемологии* и *философии науки*, она интересна тем, что ее можно толковать как поиск ответа на вопрос: «До какой степени методы эмпирического естествознания переносимы в сферу познания языкового поведения человека?» По замыслу Дэвидсона, процесс Р. и. состоит из нескольких стадий. На первой стадии радикальный интерпретатор научается отличать те предложения интерпретируемого языка, которые наблюдаемый носитель языка считает истинными, от тех, какие он считает ложными. Смысл и тех и других остается пока неизвестным для интерпретатора.

Опираясь на результаты первой стадии и на наблюдения за языковым поведением носителей языка, на второй стадии интерпретатор стремится собрать как можно больше эмпирических данных вида: «Курт принадлежит к немецкому языковому сообществу. Курт в субботу в полдень считал истинным предложение „Es regnet“. В субботу в полдень в том месте, где находился Курт, шел дождь» (имея предположение, что интерпретируемый язык — немецкий, а Курт — один из наблюдаемых носителей языка).

На третьей стадии осуществляется переход к законоподобным обобщениям вида: «Любой носитель немецкого языка считает истинным предложение „Es regnet“ в момент t в том, и только в том, случае, если в момент t идет дождь»; или в терминах теории истины А. Тарского: «Предложение „Es regnet“ истинно в момент t в немецком языке, если в момент t идет дождь». (Такие предложения Тарский называет Т-предложениями.)

Отсюда остается только один шаг до принятия гипотезы о том, что немецкое предложение «Es regnet» значит

«Идет дождь», но этот шаг осложняется двумя проблемами. Первая состоит в том, что, возможно, большинство носителей немецкого языка в большинстве случаев ошибается и принимает дождливую погоду за безоблачную. Вторая заключается в том, что совпадение условий истинности двух предложений не гарантирует совпадения их языковых значений: напр., предложения «Дважды два четыре» и «Тамбов — российский город» имеют одинаковые условия истинности (в смысле Дэвидсона) — они оба истинны, но ясно, что их языковые значения различны.

Дэвидсоново решение первой проблемы состоит в принятии фундаментального априорного допущения (он называет его «принцип милосердия») о том, что носители интерпретируемого языка не менее разумны, чем интерпретатор, и поэтому, если и ошибаются, то редко и объяснимо. Вследствие «принципа милосердия», широкомасштабные и радикальные различия между убеждениями носителей интерпретируемого языка и убеждениями интерпретатора становятся невозможными, и, стало быть, «Es regnet» не может означать, напр., что на небе нет ни единого облака.

Попытка решения второй проблемы осуществляется на следующей, четвертой, стадии, когда интерпретатор строит формальную дедуктивную теорию *интерпретации* данного языка, из аксиом которой должны быть выводимы соответствующие Т-предложения (см. выше) для каждого предложения интерпретируемого языка. Структура вывода Т-предложения отражает логическую форму соответствующего предложения интерпретируемого языка, что — вместе с холистской природой дедуктивной теории интерпретации — должно, по мнению Дэвидсона, исключить или свести к минимуму возможность случаев неадекватной интерпретации.

На основе своей теории Р. и. Дэвидсон отвергает традиционную точку зрения, в соответствии с которой язык основывается на системе стабильных конвенций. Пони-

маемый так язык есть, по его мнению, фикция. Действительность же языкового общения состоит в процессе постоянной взаимной подгонки (i) рабочих гипотез интерпретатора и (ii) рабочих гипотез интерпретируемого о том, на основании каких рабочих гипотез его собираются интерпретировать.

А.Л. Блинов

РАЗВИТИЕ — необратимое, поступательное изменение предметов духовного и материального мира во времени, понимаемое как линейное и однонаправленное. В европейской философии понятие Р. стало доминирующим в Новое время, когда утвердилось познавательная философия, обосновывавшая саму возможность научного мышления (Декарт, Спиноза, Лейбниц и наукоучение 19 в. — Кант, Гегель, Шеллинг, Фихте). Научное мышление предполагает движение мысли *от* субъекта к все более глубокой сущности предмета, который противостоит субъекту, существует независимо от него. Достижения отдельного ученого включаются в дедуктивный ряд Р. научного знания, которое происходит поступательно, прогрессивно, причем каждая последующая ступень включает в себя предыдущую в снятом виде. Философское осмысление возможности такого рода движения в наиболее завершенной форме мы находим в философии Гегеля. Понятие снятия является для Гегеля одним из наиболее важных, в нем предполагается, с одной стороны, преодоление, устранение прошлого, а с другой — сохранение его как момента более развитого нового целого. В позитивизме 19 в., прежде всего в лице О. Конта, Дж. С. Милля, Г. Спенсера, обосновывается научный подход (в смысле позитивной философии) к изучению процесса Р. Ими, вслед за Тюрго, Кондорсе, Сен-Симоном, подчеркивается, прежде всего, прогрессивность Р. человеческой мысли и общества. Причем за образец берется Р. научного знания, где особенно отчетливо просматриваются такие характеристики Р., как поступательность, необратимость, прогрессивность. Особенности Р. науки переносятся и на развитие общества в целом.

В 19 в. идея Р. стала доминирующей и в *естествознании*, прежде всего благодаря эволюционной теории Ч. Дарвина. К концу 19 в. идея Р. прочно внедрилась в концепции истории общества, научного знания, органического и неорганического мира. Особенностью эволюционных концепций 19 в. было отсутствие интереса к началу, источнику процесса Р. В теории Дарвина нет объяснения источника возникновения изменений, которые делают возможным естественный отбор. В эволюционной геологической теории Лайеля отсутствует интерес к точке возникновения Земли, главное внимание обращено на факт изменения геологических пластов в ходе исторического Р. В истории общества подчеркиваются

преemptивность и традиции, эта история «списывается» с дедуктивного ряда Р. научных идей, где их генезис, источник возникновения, творческий акт, связанный с личностью ученого, не анализируются логически. Революционные ситуации если и признаются как некоторый эмпирический факт, то в концепцию Р. включаются в качестве эволюции — то ли как «поглощаемые» эволюцией путем поиска все новых предшественников, то ли как убыстренное во много раз эволюционное Р., то ли как начало Р., но отодвигаемое в бесконечно далекое прошлое.

В 20 в. ситуация радикально меняется. И в философии, и в естествознании первостепенное значение придается анализу оснований, начал Р. В связи с этим тщательному изучению подвергаются революции в истории, прежде всего в истории науки. Если раньше то или иное понимание эволюции предопределяло и соответствующее истолкование революции, то теперь наоборот: в зависимости от того, как понимается революция, дается та или иная интерпретация эволюционного периода в Р. науки. Если в ходе *научной революции* новая *парадигма* создается полностью и целиком (Т. Кун), то на долю эволюции приходится деятельность не творческая, реализуемая строго в рамках господствующей парадигмы. Если в ходе революции возникает лишь проект новой теории или *научно-исследовательской программы* (И. Лакатос), то в эволюционный период актуализируются заложенные в ней возможности по ее реализации, совершенствованию, и научная деятельность вполне может носить творческий характер.

Переосмысление понятий эволюционного Р. и революции связано и с трансформациями в понимании *времени*. В экзистенциализме, в феноменологии, в постпозитивизме толкование времени как линейного и поступательного в своем течении отступает на задний план, и первостепенное значение приобретает понятие «теперь», включающее в себя и прошлое, и будущее. М. Хайдеггер пишет: «Присутствие «есть» свое прошлое по способу *своего* бытия, которое... всякий раз «сбывается» из его будущего» (Хайдеггер М. Бытие и время. М., 1997. С. 20). Или еще: «Сущее в его бытии схвачено как «пребывание», т.е. оно понято в виду одного определенного модуса времени, «*настоящего*» (Там же. С. 25). При таком понимании времени понятие Р. как движения от прошлого через настоящее к будущему даже в истории отступает на задний план. Научное знание, эволюция которого в 19 в. служила некоторой моделью для написания истории общества в целом, во второй половине 20 в. истолковывается не столько как выстроенное в дедуктивный ряд Р., сколько как образующее некоторую целостность вместе с социальными, личностными и прочими моментами в рамках конкретного, индивидуального события.

Аналогичные процессы происходят и в биологическом знании. Линейное Р. во времени как предмет иссле-

дования уступает место точке мутационного генетического изменения. В физике и космологии в 20 в. все более пристальное внимание уделяется моменту начала Вселенной. Огромное значение имеет установление самого факта расширения Вселенной на базе космологических уравнений Эйнштейна и данных красного смещения в спектрах галактик. Учеными проводятся интенсивные исследования, теоретические и экспериментальные, касающиеся первоначального состояния материи.

Такого рода тенденции нашли отражение и в синергетике. И. Пригожин вводит понятие бифуркаций — точек, вблизи которых в системах наблюдаются значительные флуктуации, изменения; осуществляется переход от равновесных систем к неравновесным, от повторяющегося и общего — к уникальному и специфичному. Вдали от равновесия наблюдаются процессы самоорганизации. «Небольшая флуктуация может послужить началом эволюции совершенно в новом направлении, которое резко изменит все поведение макроскопической системы» (Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М., 1986. С. 56). Внимание и здесь, в синергетике, сосредоточено на точке начала, возникновения, генезиса эволюционного процесса.

Л.А. Маркова

РАЗДЕЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК НА СОЦИАЛЬНЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ — методологический подход, исходящий из неоднородности наук о человеке и обществе и проблематизирующий понятие «социально-гуманитарные науки». С одной стороны, есть такие науки, как экономика, социология, наука о праве. С другой стороны — антропология, науки об искусстве, о культуре, история. Первые называют социальными науками (С. н.) в узком смысле слова, в отличие от вышеупомянутого широкого. Вторые — гуманитарными науками (Г. н.). Эта эмпирическая классификация предполагает уточнение критериев разделения на Г. н. и С. н.

Есть точка зрения, которая вообще не предполагает возможности существования Г. н., поскольку только в науках, подобных наукам о природе, производится конструирование предмета исследования из существующего объекта с помощью научной процедуры. В Г. н. предмет науки специально не сконструирован, совпадает с объектом, и речь может идти только о гуманистике, но не о специализированной деятельности по производству гуманитарного научного знания. Однако при этом игнорируется наличие собственных научных процедур получения гуманитарного научного знания, которые включают в себя: следование методам соответствующей научной дисциплины, задающей стандарты и нормы научной деятельности; постулат субъективной интерпретации,

согласно которому соотносятся научные описания изучаемой реальности и субъективные мотивы деятельности людей; постулат адекватности, который требует, чтобы научное утверждение Г. н. было понятно тому, относительно кого оно высказано. Это отличает Г. н. от С. н., где научное утверждение отнесено к сущности и не является понятным для людей, которых оно описывает. Таким образом, Г. н. имеют свои процедуры научной деятельности и способы конструирования своего предмета познания.

Имеется и другая точка зрения, согласно которой включенность субъекта в объект наук об обществе делает все науки этого цикла гуманитарными, ориентированными на человека. Аргументом является то, что предмет социального познания — мир человека, а не вещь. Все С. н. изучают деятельность человека, и потому их можно отнести к Г. н. Любое познание социально, т.е. имеет социальные детерминанты, воздействующие на его производство и функционирование. Специфика же познания общества такова, что в широком смысле оно все является гуманитарным. В онтологическом плане это верно, но методологически — нет (см.: *Натуралистическая и культурцистская исследовательские программы социально-гуманитарных наук*). Единая система наук об обществе, называемая общественными науками, социальными науками (в широком смысле слова), социально-гуманитарными науками подразделяется на С. н. (в узком, выше представленном) смысле слова и Г. н.

По вопросу об их разделении возможно несколько точек зрения.

1. Разделение науки по предмету: С. н. изучают общие социальные закономерности, структуру общества и его законы; Г. н. — человеческий мир. 2. Разделение наук по методу: С. н. — это те, в которых используется метод объяснения; Г. н. называют науки, где базовым методологическим средством является понимание. 3. Разделение наук одновременно по предмету и методу. Это предполагает, что специфический объект диктует специфические методы. 4. Разделение наук в соответствии с исследовательскими программами.

В истории развития С. н. применялись, в основном, первые три подхода. Представитель Баденской школы неокантианства В. Виндельбанд противопоставил естественным наукам науки исторические, или, иначе, наукам о природе — науки о культуре. Им соответствует различие в методах. Первые используют номотетический (обобщающий метод), вторые — идиографические (описательные, индивидуализирующие методы). Другой представитель этой школы, Г. Риккерт, считал, что науки делятся на науки о природе (естествознание) и науки о культуре, об истории, чему соответствует различие методов: обобщающие, независимые от ценностей, направленные на выявление закономерностей методы первой группы наук и индивидуали-

зирующие, связанные с ценностями методы второй группы наук. Те из наук об обществе, которые похожи на науки о природе по методам, напр. социология, получают название С. н.; те, которые ближе к истории, являются науками о культуре — Г. н.

Наиболее современным и перспективным способом разделения С. н. и Г. н. может стать их разделение на основе используемых исследовательских программ. Следуя ему, к С. н. можно отнести те, которые используют *натуралистическую программу* с присущей ей моделью объяснения, разделением субъект-объектных отношений. Г. н. будут называться те, которые применяют *культурцентристскую исследовательскую программу*, с характерным для нее устранением субъект-объектного противостояния посредством раскрытия субъектных характеристик объекта и использованием понимающей методологии.

Научное социальное знание — наиболее объективированный и приближенный к естественным наукам тип знания об обществе, изучающий законы функционирования и развития отдельных социальных сфер и общества в целом, объективные закономерности общественного развития. Здесь субъект-объектное противостояние, противостояние исследователя и изучаемого им фрагмента действительности, намеренно и методически заостряются. Иными словами, описанию и объяснению в такого рода науках поддается лишь то, что имеет значение всеобщего и охватывается в форме *понятия*.

Г. н. — это науки о человеке, истории, культуре. Но их существование конституировано не столько объектом (знание о человеке, истории, культуре может быть получено не только в гуманитарной, но и в социальной форме), сколько выбором культурцентристской исследовательской программы, предполагающей выделение субъектной природы самого объекта исследования, диалектики объективного (присущего научному знанию) и субъективного (присущего самому объекту исследования). При этом осуществляется такое же объективное конструирование предмета исследования, как и в социальном знании, но оно ограничено структурами *повседневности*.

Именно исследовательская программа определяет в конечном счете разделение наук на С. н. и Г. н., поскольку, как уже отмечалось, *объективации*, натурализации, социологизации могут быть подвергнуты исследования таких объектов, как человек, культура, история, равно как культурцентристская стратегия, учет субъективных характеристик возможны и при рассмотрении социальных сфер. Уже на уровне формирования предмета науки перехода от объекта действительности к его представленности в научном знании начинает действовать одна из познавательных стратегий — *объективации* (натурализации) или антинатурализма, находя продолжение в методе. Объект исследования в определенной мере диктует способ образования

предмета науки и выбор метода, но не детерминирует их с абсолютной определенностью.

Обе стратегии — натуралистическая и культурцентристская — чаще всего вступают в конфронтацию, но потенциально могут находиться в содружестве, стимулировать развитие друг друга. Совместимость не всегда означает какой-то особый или определенный способ связи; она только означает, что есть две точки зрения на одну проблему: одна исходит из целей субъекта, другая — из объективных процессов.

Гуманитарное знание об экономических процессах — это знание мотивов экономического поведения, это знание поведения человека в экономических процессах. Социальное экономическое знание есть знание законов и механизмов экономической жизни и путей их использования, осуществления экономических целей и мотивов. Как видим, приближение обществознания к жизни и его гуманитаризация связаны с одновременным применением как культурцентристской, так и натуралистической стратегий, с совместной работой социальных и гуманитарных наук.

Прежнее представление о структуре знаний об обществе жестко закрепило за науками разделение на социальные и гуманитарные знания по предмету. Экономика или социология в этом случае не мыслят себя как гуманитарное знание. Вместе с тем, как мы уже показали, смысл достижения гуманитарной адекватности состоит в том, чтобы к одному и тому же объекту подходить с точки зрения двух стратегий, обеспечивающих одновременную работу натуралистической и культурцентристской программ. Подчеркнем еще раз: гуманитарное научное знание может быть получено о любом объекте путем методически заостряемого интереса к его субъектной природе и жизненно-смысловому содержанию; социальное знание может быть получено о любом объекте путем намеренно-методически подчеркиваемой его объективности и наличия в нем закономерностей.

В.Г. Федотова

Лит.: Виндельбандт В. Философия культуры и трансцендентальный идеализм // Культурология. XX век. Антропология. М., 1995; Риккерт Г. Науки о природе и науки о культуре. М., 1998; Стёпин В. С. Теоретическое знание: Структура, историческая эволюция. М., 2000; Микешина Л.А. Философия познания: Полевые главы. М., 2002; Касавин И.Т., Щавелев С.П. Анализ повседневности. М., 2004; Федотова В.Г. Социальная философия и науки об обществе // Эпистемология и философия науки. 2004.

РАЗЛИЧИЕ (лат. *distinctus*) — сравнительная характеристика объектов, указывающая на несовпадение их особенностей и свойств. Р. фиксируется там, где установлено,

что какие-то признаки, присущие некоторому объекту, отсутствуют у другого, сопоставляемого с первым. Такое сопоставление в науке осуществляется посредством операции *сравнения*, что предполагает хотя бы частичное сходство объектов познания. Поэтому в практике научного исследования речь всегда идет об относительном Р, о степени несовпадения изучаемых феноменов. Довольно часто бывает так, что, ориентируясь на одни признаки, ученый устанавливает максимальное Р объектов, но эти же объекты могут рассматриваться им в качестве тождественных, если его внимание переносится на какие-то другие их характеристики.

Понятия «тождество» и «Р», будучи противоположностями, определяют границы более общего отношения (формами которого они и выступают) — отношения сходства. Поскольку исследователи всегда стараются связать между собой всевозможные события и явления, с которыми они сталкиваются в своей деятельности, постольку упорядочение знаний об изучаемых феноменах, распределение их по различным классам и областям, оказывается существенно важной задачей. А для построения любой системы классификации необходимо определить границы совпадения и Р объектов познания. Одно из главных правил методологии науки требует сравнивать объекты действительности (как и фрагменты знания об этой действительности) по существенным для них характеристикам.

В этом случае оказывается возможным избежать ситуаций, в которых фиксируется временное, поверхностное сходство качественно различных вещей и явлений, базирующееся на совпадении второстепенных признаков, обусловленных случайными условиями их функционирования. Исследователи заинтересованы в выявлении необходимых, постоянно повторяющихся связей между интересующими их событиями, а потому стремятся как можно более точно установить степень тождества и Р сравниваемых фрагментов действительности. Для этого используются всевозможные методы количественного выражения числа совпадающих и несовпадающих характеристик, определяющих сущность изучаемых объектов.

С. С. Гусев

Р в онтологическом аспекте — основа разнообразия (множественности) материального и духовного мира. Неявно Р подразумевается в законе Лейбница: «Не существует двух вещей, из которых одна была бы в точности такая, как и другая». Но явное определение Р получает только в диалектической философии Гегеля, где всякая определенность бытия мыслится как переход в себе противоположное. В диалектическом контексте Р выражает отрицание определенности любой вещи (за счет ее «не-

сходства внутри себя») и, в конечном счете, — отрицательный момент *развития*.

В гносеологическом аспекте (как эпистемологическая составляющая познания) Р связано с субъективной способностью ума к различению (лат. *distinctio*) — самому необходимому «из всего, что только может вести к истинному познанию» (Локк Дж. Соч.: В 3 т. М. 1985. Т. 2. С. 252). Однако хотя познание и предполагает различение вещей, оно не предполагает их адекватного познания, в частности и потому, что различное не обязательно различено, а различное не обязательно различно. Кант, по-видимому, первым усмотрел в проблеме Р два гносеологически несовпадающих акта: «Одно дело различать вещи и совсем другое — познать различие между вещами» (Кант И. Соч.: В 6 т. М. 1964. Т. 2. С. 76). Только последнее представляет собой логический акт, выражаемый в суждении Р, которое, согласно Канту, всегда отрицательно. Однако если говорить о Р в широком смысле, то оно может быть выражено и вполне положительным образом, а именно суждением «а другое, чем б». Так, можно сказать, что формула ($a \supset b$) другая, чем формула ($\neg a \vee b$). Это факт их положительного Р. Но нельзя сказать, что они отрицают друг друга, поскольку они представляют одну и ту же функцию истинности. Это факт их положительного различия. Тонкость ситуации, с которой сталкивается тут мышление, была отмечена Расселом, указавшим на то, что Р «может быть естественно определено как отрицание тождества; но этот прием, хотя он и приемлем для формальной логики, трудно согласуется с тем замечанием, что обычно мы принимаем различие за основное понятие» (Russell B. Meinong's Theory of Complexes and Assumption // Mind. XIII. 1904. P. 338).

В психологическом аспекте Р — это субъективная сторона закона относительности впечатлений (А. Бэн). Наша субъективная способность к различению (отражению Р) физиологически обусловлена рядом законов (в частности, известными законами Вебера—Фехнера), которые определяют ее связь с объективным Р сравниваемых и познаваемых (узнаваемых) объектов. Согласно закону Фехнера, она пропорциональна логарифму интенсивности их воздействий на наши органы чувств как раздражителей (подробнее см.: Бардин К.В. Проблема порогов чувствительности и психофизические методы. М., 1976).

В логическом аспекте Р — это тип отношений, характеризующихся свойствами антирефлексивности и симметрии. В широком смысле — это отношения *рефлексии*, двойственные отношениям сходства; в узком смысле — это отношения, дополнительные к отношениям тождества (Р сущности, по Гегелю). С содержательной точки зрения Р объектов в широком смысле означает их несовпадение по каким-либо (дискриминирующим) признакам (свойствам). При этом факт Р объектов по этим призна-

кам, вообще говоря, не исключает сходства этих же объектов по другим признакам, поскольку для сходства любых двух объектов достаточно, если пересечение совокупностей признаков того и другого будет не пусто. Однако совместимость (сосуществование) сходства и Р. возможно только для Р. в широком смысле. Для Р., взятого в узком смысле (как конрадикторное отрицание тождества), это исключается в силу закона непротиворечия.

Отношения Р. в широком смысле, из-за отсутствия «математически хороших» свойств, долгое время не подвергались точному теоретическому анализу. Однако в последние десятилетия они становятся предметом исследования там, где познание сталкивается с необходимостью суждений в ситуациях неопределенности. По определению У.Р. Эшби, Р. — это самое фундаментальное понятие науки об управлении (кибернетики). Не случайно, отношения Р. (особенно метризуемые отношения) играют важную роль в кластерном анализе и в теории нечетких отношений (множеств), а также в интервальном анализе (математическом и философском).

М.М. Новосёлов

Лит.: Эшби У.Р. Введение в кибернетику. М., 1959; Гельф Г.В. Ф. Наука логики. Т. 2. М., 1971; Классификация и кластер. М., 1980; Калмыков С.А., Шокин Ю.И., Юлдашев З.Х. Методы интервального анализа. М., 1986; Левин В.И. Интервальная логика и некоторые ее применения // Логические исследования. Вып. 11. М., 2004; Новосёлов М.М. Абстракция в лабиринтах познания: Логический анализ. Гл.5. М., 2005.

РАЗРЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМА — задача поиска алгоритма, решающего массовую проблему, состоящую из однотипных вопросов о конструктивных объектах (словах над фиксированным конечным алфавитом), ответы на которые даются с помощью некоторого алгоритма; этот алгоритм является *решением* данной Р. п. и называется для данной проблемы разрешающим алгоритмом, или алгоритмом, решающим данную проблему. Примеры: построение таблицы истинности для пропозициональной формулы и проверка главного столбца на отсутствие значения «ложь» есть алгоритм, решающий Р. п. *классической логики высказываний*; множество простых натуральных чисел (числа записываются, напр., в десятичной системе счисления; число называется простым, если это натуральное число, больше или равное 2, имеющее только два натуральных делителя — самое себя и 1) и соответствующая проблема выяснения простоты натурального числа разрешима с помощью алгоритма перебора возможных делителей. Близкой является проблема разрешимости, отличающаяся от Р. п. тем, что требуется лишь обосновать существование алгоритма, решающего данную проблему. В большинстве случаев положительное решение проблемы разрешимо-

сти достигается предъявлением соответствующего алгоритма, т.е. на самом деле решается и Р. п., а отрицательное решение (обоснование отсутствия требуемого алгоритма) является таковым для обоих видов проблемы. Бывают случаи, когда проблема разрешимости положительно решена для некоторой задачи, в то время как соответствующая Р. п. остается открытой.

Первый пример отрицательного решения Р. п. был получен в 1936 г. А. Чёрчем: логика предикатов первого порядка неразрешима, т.е. не существует алгоритма, который по произвольной формуле логики предикатов давал бы ответ, является ли эта формула тождественно истинной (общезначимой). С тех пор задача выяснения, является ли теория разрешимой, стала стандартным вопросом для всякой вновь формулируемой теории. Очень многие естественные теории оказались неразрешимыми, например аксиоматическая арифметика, элементарная теория групп. С другой стороны, имеются многочисленные весьма содержательные теории, которые разрешимы. Таковы, напр., арифметика Пресбургера (арифметика без умножения), теория действительных чисел и элементарная геометрия.

В последние десятилетия в связи с приложениями к проблемам, имеющим практическое значение, к Р. п. относят и вопросы оптимизации найденных алгоритмов, т.е. требуется не только предоставить разрешающий алгоритм, но и обосновать, что этот алгоритм имеет наименьшую возможную сложность вычисления в том или ином смысле (по затратам времени, памяти и т.п.). С точки зрения этой подпроблемы Р. п. многие теории (или множества конструктивных объектов), для которых Р. п. были положительно решены, оказались практически неразрешимыми или, по крайней мере, найденные алгоритмы не годятся для практического применения. Хрестоматийными примерами являются проблемы выяснения тождественной истинности и выполнимости формул логики высказываний: алгоритм, состоящий в построении таблицы истинности для проверяемой формулы, принципиально дает решение обеих проблем, однако он практически не применим, поскольку требует для своей реализации экспоненциально растущих затрат времени в зависимости от числа переменных в проверяемых формулах.

А.В. Чагров

Лит.: Чёрч А. Введение в математическую логику. М., 1960; Еришов Ю.Л. Проблемы разрешимости и конструктивные модели. М., 1980; Справочная книга по математической логике. Ч. III. Теория рекурсии. М., 1982; Катленд Н. Вычислимость. Введение в теорию рекурсивных функций. М., 1983.

РАЗУМ — философская категория, выражающая высший тип мыслительной деятельности, противопостав-

ляемый *рассудку*. Различение Р. и рассудка как двух «способностей души» намечается уже в античной философии: если рассудок как низшая форма мышления познает относительное, земное и конечное, то Р. направляет на постижение абсолютного, божественного и бесконечного. Выделение Р. как более высокой по сравнению с рассудком ступени познания четко осуществлялось в философии Возрождения у Николая Кузанского и Дж. Бруно, будучи связываемо со способностью Р. постигать единство противоположностей, которые разводит рассудок.

Наиболее детальную разработку представление о двух уровнях мыслительной деятельности в понятиях Р. и рассудка получает в немецкой классической философии — в первую очередь, у Канта и Гегеля. Согласно Канту, всякое наше знание начинается с чувств, переходит затем к рассудку и заканчивается в Р. В отличие от «конечного» рассудка, ограниченного в своих познавательных возможностях чувственно данным материалом, на который накладываются априорные формы рассудка, мышлению на его высшей стадии Р. свойственно стремление к выходу за пределы «конечного» опыта, заданного возможностями чувственного созерцания, к поиску безусловных оснований познания, к постижению абсолютного. Стремление к этой цели необходимо заложено, по Канту, в самой сущности мышления; однако ее реальное достижение невозможно, и, пытаясь все-таки достичь ее, Р. впадает в неразрешимые противоречия — *антиномии*. Р., согласно Канту, может, таким образом, выполнять только регулятивную функцию поиска недостижимых предельных оснований познания, попытки реализации которой демонстрируют принципиальную ограниченность познания сферой «явлений» и недоступность для него «*вещей в себе*». «Конститутивная» же, по терминологии Канта, функция реального познания в пределах «конечного» опыта остается за рассудком. Кант, таким образом, не просто констатирует наличие Р. как некоторой познавательной установки — он осуществляет критическую рефлексию по отношению к этой установке. «Вещь в себе» можно помыслить, но ее нельзя познать в том смысле, какой вкладывает в это понятие Кант, для которого идеалом теоретического познания выступают концептуальные конструкции математики и точного естествознания.

Смысл этого учения Канта о неосуществимости претензий на постижение «вещей в себе» зачастую сводился к агностицизму, рассматриваемому как неоправданное принижение познавательных способностей человека. Между тем Кант отнюдь не отрицал возможности неограниченного освоения все новых слоев реальности в практической и теоретической деятельности человека. Однако он исходит из того, что такое прогрессирующее освоение всегда происходит в рамках *опыта*, т.е. взаимодействия человека с объемлющим его миром, которое

всегда имеет «конечный» характер и, по определению, не может исчерпать реальность этого мира. Поэтому теоретическое сознание человека не в состоянии занять некую абсолютную позицию «внеаходимости» по отношению к реальности объемлющего человека мира, в принципе превышающего возможности любой попытки его рационального, объективирующего моделирования, как это происходит в артикулируемых и тем самым контролируемых сознанием понятийных конструкциях математики и точного естествознания. Кантовский агностицизм в отношении Р. несет в себе очень мощную антидогматическую направленность против всяких попыток построения законченной в своих исходных предпосылках и основаниях, «закрытой» теоретической картины реальности мира в целом, каким бы конкретным содержанием эта картина ни наполнялась.

Продолжая традицию различения Р. и рассудка, Гегель существенно пересматривает оценку Р. Если Кант, по мнению Гегеля, преимущественно «философ рассудка», то у Гегеля понятие Р. становится важнейшим компонентом его системы. Гегель исходит из того, что следует преодолеть кантовское представление об ограничении позитивных функций познания рамками рассудка как «конечного» мышления. В отличие от Канта, Гегель считает, что, именно достигая стадии Р., мышление в полной мере реализует свои конструктивные способности, выступая как свободная, не связанная какими-либо внешними ограничениями спонтанная активность духа. Пределы мышления, по Гегелю, не вне мышления, т.е. в опыте, созерцании, в преднайдённости объекта, а внутри мышления — в его недостаточной активности. Подход к *мышлению* как лишь формальной деятельности по систематизации данного извне материала, свойственный рассудку, преодолевается, с точки зрения Гегеля, на стадии Р., когда мышление делает своим предметом свои собственные формы и, преодолевая их узость, абстрактность, односторонность, вырабатывает свое собственное имманентное мышлению идеальное содержание — «идеализированный предмет». Тем самым оно формирует то «разумное», или «конкретное понятие», которое, по Гегелю, следует четко отличать от рассудочных определений мысли, выражающих лишь абстрактную всеобщность (см. *Восхождение от абстрактного к конкретному*). Внутренним стимулом работы Р. для Гегеля выступает диалектика познания, заключающаяся в обнаружении абстрактности и конечности преднайденных определений мысли, что проявляется в их противоречивости. Разумность мышления выражается в его способности снять эту противоречивость на более высоком уровне содержания, в котором, в свою очередь, тоже обнаруживаются внутренние противоречия, являющиеся источником дальнейшего развития.

Итак, если Кант ограничивает конститутивную функцию мышления рассудком как деятельностью в рамках некой заданной системы координат познания, т.е. «закрытой» рациональностью, то Гегель сделал своим предметом рассмотрения «открытую» рациональность, способную к творчески конструктивному развитию своих исходных предпосылок в процессе напряженной самокритичной рефлексии. Однако трактовка такой «открытой рациональности» в рамках гегелевской концепции Р. имела ряд существенных пороков. Гегель в противоположность Канту полагает, что Р. способен достичь абсолютного знания, тогда как действительное развитие исходных предпосылок «парадигм», «исследовательских программ», «картин мира» и пр. не приводит к их превращению в некую всеобъемлющую «монологичку»; они не перестают быть относительными познавательными моделями реальности, в принципе допускающими иные способы ее постижения, с которыми следует вступать в отношения диалога. Совершенствование и развитие исходных теоретических предпосылок осуществляется не в замкнутом пространстве спекулятивного мышления, а предполагает обращение к опыту, взаимодействие с эмпирическим знанием; оно не является неким квазистественным процессом саморазвития понятия, а представляет собой результат реальной деятельности субъектов познания и предполагает многовариантность действий, критический анализ различных проблемных ситуаций и т.п. В целом же типологию Р. и рассудка никак нельзя оценивать как некий анахронизм, имеющий значение только для истории философии. Реальный конструктивный смысл данного различения может быть раскрыт с позиций современной эпистемологии и методологии науки, в частности в связи с разработкой понятий «открытой» и «закрытой» рациональности в рамках концепции современной неклассической метарациональности.

В.С. Швырёв

«РАЗУМ, ИСТИНА И ИСТОРИЯ» — книга Хилари Патнэма (Putnam H. Reason, Truth, and History. Cambridge, 1981; рус. пер.: М., 2002). Книга посвящена наиболее фундаментальным философским вопросам: отношениям между восприятием и действительностью, основаниям наших заключений о мире, отношениям между сознанием и телом, природе значения языковых выражений, природе истинности и т.д. В книге девять глав: I. Мозги в бочке. — II. Проблема референции. — III. Две философские перспективы. — IV. Сознание и тело. — V. Две концепции рациональности. — VI. Факт и ценность. — VII. Разум и история. — VIII. Вклад науки в современные концепции рациональности. — IX. Ценности, факты и познание.

Патнэм стремится дезавуировать ряд дихотомий, существенных для современной философии, прежде всего противопоставление «объективных» и «субъективных» представлений об истине и рациональности. Термины этой дихотомии рассматриваются как «идеологические ярлыки», а философское сообщество разделено на сторонников реализма, и на тех, кто придерживается релятивистских или субъективистских теорий истины. Патнэм характеризует метафизический реализм как позицию, согласно которой существует одно и только одно истинное и полное описание мира, где мир — это полная и фиксированная совокупность независимых от сознания объектов, а истина — это корреспонденция (соответствие) между утверждениями и вещами (с «точки зрения Бога»). Метафизический реализм, не допускающий никаких эпистемических ограничений на наши понятия действительности или истины, сталкивается с проблемой объективности или трансцендентности этих понятий — с проблемой возможного отличия того, чем действительность является, от того, как мы ее воспринимаем или представляем себе. В истории философии эта скептическая возможность неоднократно была драматизирована различными мысленными экспериментами. Предлагаемый Патнэмом аргумент «мозгов в бочке», основанный на его теории референции, отличается тем, что, согласно ему, невозможно для нас быть мозгами в бочке априорно, а скептическая аргументация тем самым некорректна.

Альтернативная реализму точка зрения, ассоциирующаяся в разных аспектах с антиреализмом, верификационизмом, когерентизмом, прагматизмом, исходит из того, что вопрос «Какие объекты имеются в наличии?» имеет смысл только в пределах соответствующей концептуальной схемы. Резюмируя эту позицию, Патнэм делает вывод, что истина — это «идеализированная рациональная приемлемость»: истинным является не просто то, что было бы рационально принять, исходя из нашей нынешней концептуальной схемы, но то, что мы примем «при эпистемически идеальных условиях». Важнейшее требование Патнэма состоит в том, что две наиболее влиятельных концепции рациональности в философии 20 в. (он считает таковыми логический позитивизм и субъективистский релятивизм) неудовлетворительны, поскольку опровергают сами себя. В обоснование этой точки зрения приводится обширный историко-философский обзор, а также некоторый формальный аппарат в Приложении.

Патнэм распространяет свой протест против абсолютистской концепции трансцендентной истинности, или окончательного, предельного основания для наших убеждений, на моральную и политическую сферу, доказывая, что крах абсолютистской перспективы в эпистемологии и метафизике делает возможным подтвердить

истинностную релевантность морального, политического и других видов управляемого нормами дискурса.

М.В. Лебедев

Лит.: *Макеева Л.Б.* Философия Х. Патнэма. М., 1996; *Лебедев М.В.* Х. Патнэм как традиционный философ // *Патнэм Х. Разум, истина и история.* М., 2002; *Лебедев М.В., Черняк А.З.* (ред.) Аналитическая философия. М., 2006; *Rudel M.* Erkenntnistheorie und Pragmatik: Untersuchungen zu Richard Rorty und Hilary Putnam. Hamburg, 1987; *Hill C.S.* (ed.). The Philosophy of Hilary Putnam. Fayetteville, 1992; *Clark P., Hale B.* (eds.). Reading. Putnam. Cambridge Mass. — Oxford, 1995.

РАЗУМ ПРАКТИЧЕСКИЙ — понятие, широко известное благодаря критической философии И. Канта, находящееся у него в определенных отношениях с чистым, спекулятивным или теоретическим разумом; само же различие коррелирует с различием способности познания и способности желания. В отличие от широкого истолкования практического, свойственного многим философам в 18 в., согласно которому к практической философии относилось все, что имеет отношение к счастью, блаженству (этика, правоведение, политика, экономика и т.д.), Кант исходит из более узкого понимания практического, согласно которому практическая философия, в противоположность теоретической, истолковывается как этика, состоящая из моральной философии (учение о мудрости, *sapientia*) и прагматического раздела (учение о благоразумии, *prudentia*). Практическим является для Канта «все то, что возможно благодаря свободе» (*Кант И.* Критика чистого разума. М., 1994. С. 469). Сам же Р. п. оказывается основанием для трансцендентальной свободы.

Доказывая существование чистого Р. п. в «Критике практического разума», Кант почти отождествляет Р. п. и чистый Р. п.: «Чистый разум сам по себе есть практический разум и дает (людям) всеобщий закон, который мы называем нравственным законом» (*Кант И.* Соч.: В 8 т. М., 1994. Т. 4. С. 410). В отличие от чистого спекулятивного разума, способного выйти за свои пределы, чистый разум есть действительно Р. п., «он на деле доказывает свою реальность и реальность своих понятий, и тогда ни к чему всякое умствование против возможности для него быть таким» (Там же. С. 374).

Несмотря на проводимое различие, Кант объединяет практический и спекулятивный интересы разума в трех вопросах: «Что я могу знать?», «Что я должен делать?» и «На что я могу надеяться?» (*Кант И.* Критика чистого разума. С. 471). И если первый вопрос относится к сфере спекулятивного разума, то два других — к Р. п. Признавая определенную автономию спекулятивного разума, Кант тем не менее утверждает, что «интерес спекулятивного

разума обусловлен и приобретает полный смысл только в практическом применении» (*Кант И.* Соч.: В 8 т. Т. 4. С. 519).

Автономия чистого Р. п. выражается в моральном законе. Р. п. является собственным законодателем, в чем и проявляется свобода в положительном смысле и возвышение человека над природой. Высший моральный закон практического разума выражает для Канта категорический императив: «Поступай так, чтобы ты всегда относился к человечеству, и в своем лице и в лице всякого другого, так же, как к цели, и никогда не относился бы к нему только как к средству» (Там же. С. 205). В отличие от чистого спекулятивного разума, предметом Р. п. является для Канта «представление об объекте как возможном действии через свободу»; «единственные объекты практического разума — это объекты доброго и злого» (Там же. С. 442, 443). Причина такого различия состоит в том, что Р. п. «имеет дело не с предметами с целью их познания, а со своей собственной способностью осуществлять эти предметы (сообразно с их познанием), т.е. с волей, которая есть причинность» (Там же. С. 481). Если чистый спекулятивный разум обладает трансцендентальными идеями (душа, мир и Бог), то чистый Р. п. имеет постулаты (свобода, бессмертие и бытие Божье). Между практическим и спекулятивным разумом Кант выстраивает иерархию, однозначно признавая примат за Р. п. Спекулятивный разум и Р. п. не противоречат друг другу, однако Р. п. «дает сверхчувственному предмету категории причинности, а именно свободе, реальность (хотя только как практическому понятию и только для практического понимания)» (Там же. С. 377), подтверждая на деле то, что спекулятивный разум мог только помыслить. Поэтому, человек оказывается способным действовать как свободное существо, независимое от природной необходимости и каузальности. Несмотря на признание примата Р. п. над теоретическим разумом и расширение сферы чистого разума в практическом отношении, Кант отрицал, что тем самым происходит и соответствующее расширение познания чистого разума как разума спекулятивного.

Некоторые представления Канта о Р. п. и его примате получили дальнейшее развитие в немецком идеализме (И.Г. Фихте и др.). Вместе с тем само разделение разума на практический и теоретический было подвергнуто резкой критике, особенно в русской религиозной философии 19—20 вв.

А.Н. Круглов

РАЗУМ ЧИСТЫЙ (лат. *ratio pura*, нем. *reine Vernunft*) — понятие, широко известное благодаря критической философии И. Канта, использовалось, однако, и ранее как в лат. (Хр. Вольф и др.), так и в нем. варианте (И.Н. Тетенс, М. Герц и др.). В лат. терминологии разум

(ratio), занимающийся умозаключениями, в качестве высшей познавательной способности нередко противопоставлялся более низкой способности рассудка (intellectus), имеющей дело с суждениями. Если рассудок для Вольфа есть способность отчетливого представления вещей, то разум — способность пристального рассмотрения или проникновения в связь всеобщих истин. Чистым же Вольф называет разум, исходящий из априорных определений и положений, и рассудок, обладающий ясными и незапутанными понятиями о вещах.

Кант в общих чертах следует данной философской традиции. Именно поэтому он исследует рассудок в трансцендентальной аналитике, посвященной понятиям, суждениям и основоположениям, а разум в узком смысле — в трансцендентальной диалектике, посвященной идеям и умозаключениям. Названия кантовских произведений — «Критика чистого разума» и «Критика практического разума» — показывают, что Кант различал между чистым спекулятивным (теоретическим) и чистым практическим разумом. «Критику чистого разума» он истолковывал как «критику чистого спекулятивного разума», надеясь при этом построить «систему чистого (спекулятивного) разума» (Кант И. Критика чистого разума. М., 1994. С. 21, 13).

Трактовка Кантом Р. ч. не является однозначной. В широком смысле Р. ч. оказывается синонимом всей познавательной способности человека, включающей в себя чистые чувственность и рассудок («Критика чистого разума»). В узком, традиционном смысле Р. ч. оказывается высшей познавательной способностью человека, отличной от рассудка. Однако оба смысла Р. ч. Кант противопоставляет здравому рассудку или здравому смыслу (common sense), а также здравому разуму: если здравый рассудок является обыденным рассудком, охватывающим разделяемые всеми положения, то собственный «здравый» разум противопоставляется в полемике извращенному, нездоровому разуму других.

Под чистотой в теоретико-познавательном значении Кант понимал характеристику знания, познания, познавательной способности, состоящих в отсутствии какой бы то ни было примеси эмпирического, чего-либо идущего от ощущения. Чистота противопоставляется Кантом эмпирическому и тесно связывается им, хотя и не отождествляется, с более широкой сферой априорного. Р. ч. имеет дело с априорными принципами и идеями, изучение возможности которых представляет собой задачу трансцендентального исследования: «Разум есть способность, дающая нам принципы априорного знания. Поэтому чистым мы называем разум, содержащий принципы безусловно априорного знания» (Там же. С. 44).

Р. ч. в узком смысле направлен, по Канту, на рассудок и не имеет непосредственного доступа к чувственности.

Понятия Р. ч. являются трансцендентальными идеями (душа, мир и Бог). Благодаря регулятивному применению трансцендентальных идей Р. ч. дает рассудку принципы познания. Несмотря на то что Кант воспринимает Р. ч. как высшую познавательную способность, его принципиальный тезис состоит в неизбежной подверженности Р. ч. естественной диалектике, в результате которой он вступает в действительный или мнимый спор с самими собой и оказывается перед лицом видимости и иллюзии, которые можно вскрыть, но от которых невозможно совершенно избавиться. В этой связи Кант видит важнейшую философскую задачу в критике разума, его самоограничении и очерчивании его границ. На решение этой задачи и направлена его критическая философия.

А. Н. Круглов

РАМСЕЙ-ЭЛИМИНАЦИЯ (от лат. *eliminare* — изгонять) — метод, позволяющий на основании дедуктивной систематизации, полученной с помощью теоретических терминов, осуществить эту систематизацию без теоретических терминов. Метод основывается на результате, полученном Ф. Рамсеем (1931). Теорема Рамсея утверждает, что всякую конечно аксиоматизированную первопорядковую теорию с теоретическими терминами можно заменить второпорядковой конечно аксиоматизируемой теорией без теоретических терминов, и эти две теории эквивалентны относительно предложений языка наблюдений. При этом предложение, не содержащее теоретических терминов, выводимо из конъюнкции аксиом теории тогда и только тогда, когда оно выводимо из «рамсеевского предложения», которое получается из конъюнкции аксиом заменой всех теоретических предикатов на предикатные переменные, которые связываются квантором существования. Фактически это означает, что вместо конкретного указания теоретического термина лишь указывается, что подобный термин существует. Но поскольку любая модель подобного предложения должна восстанавливать конкретный вид этого термина как частного случая, для которого справедливо это предложение, то потеря информации не происходит — она становится лишь более скрытой. В качестве рамсеевского предложения чаще всего используется модифицированное предложение, состоящее из конъюнкции аксиом и постулатов соответствия, которые связывают теоретические термины с терминами наблюдения. Недостатком результата Рамсея является требование элементарности теоретических терминов, т.е. они должны быть неразложимы в теории.

Метод Р.-Э. вызвал широкую философскую полемику, связанную с таким его крайним истолкованием, когда делается вывод о ненужности теоретических терминов при осуществлении дедуктивной систематизации теории. Противники подобного истолкования

предприняли ряд попыток найти логические дефекты в доказательствах Рамсея и Крэйга. Однако все эти попытки оказались безуспешными — в логическом плане все эти результаты корректны.

Критике подверглось также использование второпорядковой квантификации в рамсеевском предложении. Дж. Снид в этой связи предложил использовать понятие «рамсеевская элиминируемость», которая означает существование обычного первопорядкового предложения, логически эквивалентного рамсеевскому предложению. К сожалению, подобные предложения не всегда существуют, как это показал уже сам Снид. Более сильный теоретический результат в этом направлении был получен У. Крейгом еще в 1953. Он показал, что рамсеевская элиминируемость имеет место всегда лишь для рекурсивно аксиоматизируемых первопорядковых теорий (т.е. с бесконечным, рекурсивно перечислимым количеством аксиом). Я. Хинтиikka предложил формулировать рамсеевские предложения на языке его *IF*-логики с тождеством, поскольку в силу особенностей квантификации в рамках этой системы рамсеевские предложения всегда будут первопорядковыми.

Дополняющий теорему Крейга результат был получен С. Клини, Р. Вотом и У. Крейгом. Оказалось, что введение дополнительных терминов не всегда носит негативный характер. В некоторых случаях оно играет и положительную роль, позволяя получить конечную аксиоматизацию теории, ранее бывшей только рекурсивно аксиоматизируемой.

В конце концов возобладала более умеренная точка зрения, учитывающая, что построение теории с помощью теоретических терминов делает ее более элегантной, а доказательства — более простыми и содержательно понятными. Если же учитывать результаты Клини, Вота и Крейга, то введение теоретических терминов в ряде случаев позволяет формулировать конечно аксиоматизируемые теории, являющиеся консервативным расширением исходной.

В.Л. Васюков

Лит. Гемпель К. Дилемма теоретика: исследования логики построения теории // Гемпель К. Логика объяснения. М., 1998; Смирнов В.А. Логические методы анализа научного знания. М., 2002. С. 129—133; Ramsey F.P. The Foundations of Mathematics and other Logical Essays. London: Kegan Paul, and New York, 1931; Craig W. Replacement of Auxiliary Expressions // Philosophical Revue. № 65. 1956; Hintikka J. Ramsey Sentences and the Meaning of Quantifiers // Hintikka J. Inquiry as Inquiry: a Logic of Scientific Discovery. Dordrecht, 1999.

РАСКОЛДОВЫВАНИЕ МИРА (Entzauberung der Welt) — введенное М. Вебером понятие, обозначающее

длительный, начатый еще в античности процесс отрицания действия магических, мистических и иных потусторонних сил в природе. В этом «расколдовывании» Вебер видел один из главных смыслов долговременного социокультурного развития. В Новое время значительный вклад в этот процесс внес протестантизм. Враждебное отношение протестантизма к магии закономерно вело его к союзу с зарождающимся новоевропейским естествознанием. Оба движения разделяли общую веру в постоянный и рационально постигаемый порядок, присущий природе. Книга Природы была для них написана математическим языком и открывалась в универсальных законах, не оставляющих места магическим силам. Такая установка создавала предпосылки для развития науки, основанной на измерении, точном эксперименте и строгом математическом рассуждении.

В.П. Филатов

РАССУДОК — тип мыслительной деятельности, связанный с выделением и четкой фиксацией абстракций и применением сетки этих абстракций для освоения предмета мышлением. Выступая как необходимое условие работы мышления, его нормативного характера, Р. осуществляет, прежде всего, упорядочивающую, систематизирующую функцию по отношению к предмету познавательной деятельности. В то же время абсолютизация в Р. определенности и устойчивости форм мысли и их упорядочивающей функции приводит к известной скованности рассудочного мышления, к опасности его догматизации и к необходимости корректировать эти недостатки в реальном, живом познании многообразия действительности.

В философской традиции Р. как начальная, низшая стадия мышления противопоставлялась разуму как более высокой познавательной способности. Наиболее детально типология Р. и разума была проанализирована в немецкой классической философии у Канта и Гегеля. Они исходят из того, что Р. выступает как мыслительная деятельность в рамках определенных, фиксированных мыслительных структур, «конечных определений мысли», по выражению Гегеля. Основная функция Р. в процессе этой деятельности — упорядочивание, структуризация внешнего материала, заданного чувственностью, способность созерцания. По Канту, все определения Р. как спонтанности знания (в противоположность восприимчивости, чувственности), как способности мыслить и образовывать понятия или суждения сводятся к одному — к способности Р. давать правила (Кант И. Соч.: В 6 т. Т. 3. С. 716—717). Осуществляя нормативно-ассимиляционную функцию по отношению к материалу чувственности, Р. привносит форму в знание, содержание которого задается чувственным созерцанием.

При этом Кант считает, что применение правил Р. в реальном познании должно обязательно опосредствоваться «способностью суждения» — возможностью живого человеческого сознания применять общее нормативное правило в конкретной ситуации.

В своей концепции Р. как нормативно-ассимиляционной функции мышления Кант, по существу, фиксирует специфику работы мышления в режиме «закрытой рациональности», предполагающей познание в рамках заданной системы предпосылок. В отличие от Гегеля, признавшего, хотя и со значительными оговорками, роль Р. в познании, но настаивавшего на том, что мышление в наибольшей степени реализует свой творческий потенциал в разуме, Кант ограничивал познавательные возможности мышления только деятельностью Р., основываясь на выделенных им в «Критике чистого разума» неизменных априорных предпосылках, представлявших собой канонизированную систему философских *категорий* и основоположений современной ему научной картины мира.

Признавая за Кантом несомненную заслугу в выявлении особой функции исходных предпосылок познавательных систем (*научных картин мира, парадигм, исследовательских программ* и пр.), современная методология науки в то же время отвергает абсолютизацию любых таких исходных посылок в духе кантовского априоризма, предусматривая возможности их совершенствования или даже отбрасывания. Таким образом, «закрытость» мысли как Р. должна рассматриваться в более широких контекстах и перспективах ее «открытости».

В.С. Швырёв

РАССУЖДЕНИЕ — в эпистемологии, методологии науки и исследованиях по компьютерному моделированию интеллектуальных процессов понимается как целенаправленная мыслительная деятельность, состоящая в постановке познавательного значимого вопроса и поиске ответа на него посредством построения одного или нескольких умозаключений. С Р. ассоциируется его предметная область (*универсум*) — сравнительно неширокий круг явлений (процессов, ситуаций), имеющих прямое отношение к поиску ответа на поставленный вопрос. Относительно предметной области субъект Р. обычно располагает *знанием* некоторого количества ее *фактов* и *законов*. Целью Р. является получение ответа на вопрос, которым оно инициируется и направляется. Полученный ответ составляет продукт, или конечный результат, Р. Им может быть изменение истинностного значения некоторого высказывания (напр., признание высказывания, ранее бывшего правдоподобным, в качестве истинного), установление причины исследуемого явления, построение прогноза и т.п.

Р. естественно относить в целом к осознаваемой мыслительной деятельности, хотя отдельные его ком-

поненты и этапы могут реализовываться на интуитивном уровне. Оно нередко содержит элементы логической и методологической *рефлексии* и сопряжено с внутренним *диалогом*, обусловленным наличием противоречий в системе знаний субъекта, ошибочно избранной стратегии мыслительного поиска, получением результата, неадекватного цели Р.

Основные компоненты и этапы Р. таковы: постановка вопроса (что необходимо выяснить, получить?) → актуализация (припоминание) имеющихся знаний об универсуме Р: припоминание твердо установленных фактов и законов об универсуме → формирование компонентного состава умозаключения: подбор его логической схемы, посылок и заключения, ориентируясь на цель Р. → выведение заключения из посылок → формулировка ответа на поставленный вопрос. В зависимости от типа вопроса множество Р. обычно подразделяют на *аргументацию, объяснение и прогнозирование*. Аргументативные Р. делятся на *доказательство*, опровержение и частичное *обоснование* (верифицирование). Доказательство направляется вопросом: «В силу каких высказываний Г, ранее признанных рассуждающим, с необходимостью будет истинно другое высказывание В?»; реализуется построением дедуктивного вывода высказывания В (заключения) из Г (посылок). Опровержение направляется вопросом: «В силу каких признанных ранее высказываний Г с необходимостью будет ложным высказывание В?»; реализуется построением дедуктивного вывода из Г отрицания высказывания В. Верифицирующее Р. направляется вопросом: «Какое эмпирическое следствие Е гипотезы Н, подтвержденное опытным путем, может повысить степень правдоподобия этой гипотезы?»; реализуется построением индуктивного вывода (по типу обратной дедукции), одна посылка которого указывает, что Е — есть часть эмпирического содержания Н, другая подтверждает наличие Е у исследуемого объекта, а заключение констатирует возросшую степень правдоподобия Н. Объяснительное Р. направляется вопросом: «Какая причина обусловила возникновение ситуации q?»; реализуется построением дедуктивного вывода высказывания q из посылок, содержащих, по крайней мере, один из законов науки. Прогностическое Р. направляется вопросом: «Следует ли ожидать ситуации q в будущем?»; реализуется построением такого же вывода, что и при объяснении ситуации q.

В любом Р. ответ на вопрос находится посредством умозаключения, что и обуславливает специфику Р. как способа получения выводного знания. Однако ошибочно полагать, что умозаключение, обычно понимаемое как «готовая» последовательность посылок и заключения, — это и есть аргументация, объяснение или прогнозирование. Умозаключение выстраивается, т.е. подбираются его логическая схема, посылки и заключение, и этот процесс

трудно поддается алгоритмизации и формализации. Он зависит от цели и условий решаемой задачи, которые, наряду с умозаключением, составляют «механизм» Р.

В качестве самостоятельных полезно также выделять квалификационные и вычислительные Р. Первые направляются вопросом: «К какому из таксонов (классов) некоторой научной классификации принадлежит исследуемый объект?» Для ответа на него рассуждающий обращается к семиотическим законоподобным зависимостям, позволяющим при обнаружении у объекта *a* определенного комплекса признаков *Q* отнести этот объект к соответствующему таксону *T*. Реализуется построением дедуктивного вывода, одна из посылок которого выражает указанную зависимость, а вторая констатирует наличие у исследуемого объекта признаков *Q*. Применяется во всех науках. Цель вычислительного Р. состоит в выделении из некоторого множества исследуемых объектов одного, индивидуальные характеристики которого заранее заданы условиями задачи. Оно предполагает построение дедуктивного вывода, одна из посылок которого имеет следующее логическое содержание: «Любой объект, имеющий идентификационный признак *S*, является тем же, что и объект *a*». Вычислительные Р. широко применяются в историческом, искусствоведческом, следственно-розыском исследовании, а также в математике (например, вычисление корней уравнения).

Осмысление риторических и логических средств аргументации началось уже в философии Древнего Китая и Древней Индии, у древнегреческих мыслителей Протагора, Сократа, Платона и Аристотеля. Всплеск интереса к проблемам аргументации приходится на 60-е гг. прошлого столетия и отражен в трудах Х. Перельмана, Г. Джонстона, Дж. Пасмора. В нашей стране исследования по аргументации успешно занимались С.И. Поварнин, Г.А. Брутян, А.П. Алексеев, А.А. Ивин. Объяснение как методологическая процедура стало предметом специальных исследований в 19 в. в работах О. Конта, Г. Спенсера, Дж. Милля. В 20 в. эта проблема разрабатывалась Р. Карнапом, К. Гемпелем, К. Поппером, У. Дреем. Значительный вклад в теорию научного объяснения внесли отечественные философы Е.П. Никитин, Д.П. Горский, Е.К. Войшвилло, А.А. Печёнкин.

В трудах логиков и методологов Львовско-Варшавской школы Я. Лукасевича, Т. Котарбинского, Т. Чеховского и К. Айдукевича был сформулирован подход, согласно которому обоснование (аргументация), объяснение, прогнозирование и некоторые другие методологические процедуры рассматривались как разновидности общей модели научного Р., не редуцируемого к умозаключению (выводу). По мнению К. Айдукевича, понятию Р. необходимо придать такой широкий объем, чтобы в него входили процессы решения мыс-

лительных задач и проблем любого рода, лишь бы в этом решении использовался вывод одних высказываний из других. Создание общей теории научных Р. позволит объединить и унифицировать исследования важнейших процедур получения выводного знания, будет способствовать устранению разрыва между гносеологическим, логическим и психологическим учениями о Р.

Е.А. Кротков

Лит.: Аристотель. Первая и вторая аналитика. М., 1952; Перельман Х. Новая риторика: трактат об аргументации // Язык и моделирование социального взаимодействия. М., 1987; Поспелов Д.А. Моделирование рассуждений: опыт анализа мыслительных актов. М., 1989; Алексеев А.П. Аргументация. Познание. Общение. М., 1991; Финн В.К. Интеллектуальные системы: проблемы их развития и социальные последствия // Будущее искусственного интеллекта. М., 1991; Еемеерен Ф. ван, Гроотендорст Ф. Аргументация, коммуникации и ошибки. СПб., 1992; Никитин Е.П., Никитина А.Г. Эмпиризм и функциональный анализ науки // Философия науки. Вып. 2. Гносеологические и методологические проблемы. М., 1996; Гемпель К.Г. Логика объяснения. М., 1998; Войшвилло Е.К., Дегтярев М.Г. Логика. М., 2001; Поварнин С.И. Спор: теория и практика спора. М., 2002; Солсо Р. Когнитивная психология. СПб., 2005; Кротков Е.А. Диагностическое познание. Белгород, 2006; Ajdukiewicz K. Klasyfikacja rozumowan // Ajdukiewicz K. Język i poznanie. Warszawa, 1965.

РАСШИРЕННЫЙ ПОРЯДОК ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА — центральное понятие социально-философской концепции Ф. Хайека, которым он обозначает цивилизацию, основанную на спонтанно складывающемся сотрудничестве миллионов лично не связанных друг с другом людей. Институты «Р. п.» занимают своего рода промежуточное положение между миром естественных объектов, существующих независимо от человека, и миром искусственных объектов, сотворенных в соответствии с замыслом и волей людей. Спонтанные порядки возникают эволюционным путем как непреднамеренный результат сознательных действий множества людей, преследующих свои частные цели. По выражению А. Фергюсона, которое любил приводить Хайек, они являются «продуктом человеческого действия, но не продуктом человеческого разума». Язык, мораль, обычное право, деньги, рынок относятся к такого рода спонтанным социальным институтам.

В эпистемологическом отношении важность этого понятия связана с тем, что, по мнению Хайека, социальные науки, в строгом смысле этого слова, возникли именно тогда, когда было осознано, что могут существовать социальные нормы и институты, которые не являются реализацией чьей-то воли или замысла, что они являются непреднамеренными социальными изобретениями. В этом плане

Хайек резко критикует рационалистическую, «конструктивистскую» линию в развитии социального познания, которую связывает с теориями общественного договора и особенно с французским позитивизмом Сен-Симона и Конта. Он называет их подход «контрреволюцией» в науке и считает, что он пагубным для развития социальной мысли образом проигнорировал «понимание рыночного механизма, выработанное Адамом Смитом и утилитаристами, а основывался, скорее, на естественном праве и рационалистически-прагматической интерпретации социальных явлений, которая предшествовала учению Смита и типичным примером которой можно считать общественный договор Руссо. Действительно, многие разногласия, превратившиеся у Сен-Симона и Конта в открытую оппозицию классической политической экономии, уходят своими корнями в различие взглядов между, напр., Монтескье и Юмом, Кенэ и Смитом или Кондорсе и Бентамом. Французские экономисты, которые, как Кондильяк или Ж.-Б. Сэй, придерживались в основном того же направления, что и Смит, никогда не имели такого влияния на французскую политическую мысль, каким пользовались идеи Смита в Англии. В результате во Франции переход от прежних рационалистических взглядов, согласно которым общество представляет собой сознательное творение человека, к новым, помогающим реконструировать его на научных принципах, был осуществлен минуя ту стадию, когда действие спонтанных сил общества получает широкое понимание» (Хайек Ф. Контрреволюция науки: Этюды о злоупотреблении разумом. М., 2003. С. 139—140). Другой мишенью критики Хайека был марксизм и другие социалистически ориентированные социальные теории. В них он также усматривал «пагубную самонадеянность» — стремление заменить эволюционно складывающиеся социальные институты рационально спланированными как якобы более эффективными. Хотя «Р. п.» социальной жизни не является продуктом чьего-либо разума, он более эффективен и универсален, чем любая сознательно создаваемая социальная система.

По общей направленности концепция «Р. п.», как отмечал сам Хайек, сходна с «открытым обществом» К. Поппера. Как и у последнего, этот тип общества противопоставляется различным сообществам, которые основаны на непосредственных личных связях их членов (семья, племя, община). Вместе с тем главную роль в генезисе и функционировании «Р. п.» Хайек, в отличие от Поппера, отводит рынку, который представляет собой огромную сеть сплетенных между собой отдельных хозяйств. Над ними не господствуют общие цели, отдельные участники рынка руководствуются собственными интересами. Но, действуя эгоистически, они одновременно служат интересам своих партнеров по обмену. По мере форми-

рования развитых рыночных институтов постепенно складывались и новые правила поведения, которые отличались от морали локальных сообществ с их общими целями и ценностями и групповой солидарностью. Эти новые правила защищали отдельного индивида от принуждения со стороны группы, нарастала сфера индивидуальной свободы, укреплялось право частной собственности. Новые правила уже не предписывали индивиду конкретные действия по служению группе, а, напротив, требовали терпимости в отношениях с партнерами по рынку, соблюдения договоров и т.п. Эти новые нормы постепенно воспринимались как неперемennые условия деятельности в хозяйственной сфере, они закреплялись и передавались не потому, что соответствовали инстинктивной морали солидарности, а потому, что добивались успеха именно те группы, которые применяли их на практике. Важно также, что эти правила нецелесообразны, они допускают деятельность индивидов и групп с самыми различными целями и интересами. Такой «Р. п.» сотрудничества в итоге поддерживается безличными абстрактными правилами поведения, поэтому Хайек называет его также «абстрактным обществом». Осознание того, что люди могут мирно взаимодействовать друг с другом без каких-либо совместных целей, а лишь соблюдая некие абстрактные правила, Хайек назвал «величайшим открытием», у истоков которого стояли Д. Юм, А. Фергюсон и А. Смит.

И.В. Филатов

Лит.: Хайек Ф. Пагубная самонадеянность. М., 1992; Хайек Ф. Индивидуализм и экономический порядок. М., 2000.

РАЦИОНАЛИЗМ (от лат. ratio — разум) — философско-мировоззренческая установка, согласно которой истинными основаниями бытия, познания и поведения людей являются принципы разума. В философию термин «Р.» перенесен из теологии, где им обозначалось направление, сторонники которого настаивали на очищении религии от всего, что не может найти разумного объяснения, подвергали догматы веры логическому анализу.

Истоки философского Р. восходят к античности: учение Сократа о том, что красота и благо суть целесообразность, а истинное знание является достаточным условием этического поведения; учение Платона об идеях как истинной субстанциальной действительности; учение Аристотеля о Космическом Уме как всеобщем условии бытия и мышления и др. Античный Р. был переосмыслен средневековой теологией, соединившей идею Божественного Разума как смысла и первопричины мирового бытия с учением о сверхразумности Божественной Воли, ее непостижимости и неохватности человеческим разумом.

В философии Фомы Аквинского истины разума объявлялись подчиненными, «служебными» по отношению к истинам веры и откровения, но в пределах своей компетенции (знание о природе, математика, позитивное право, этика и политика) разум полагался основным поводом человека как существа рационального (*Ratio est potissima hominis natura* — разум есть самая могущественная природа человека). Николай Кузанский выдвинул идею, согласно которой конечный человеческий разум способен бесконечно приближаться к Божественному, никогда не достигая Его полноты, но и никогда не прерывая свое приближение к Нему. Тенденция к возвышению человеческого разума, присущая гуманизму Возрождения (Эразм Роттердамский и др.), встретила ожесточенное противодействие идеологов Реформации (Лютера, Цвингли и др.), видевших в философском Р. угрозу подлинной вере. Однако их отношение к разуму было двойственным: отвергая философские претензии Р. как безосновательные и даже греховные («Разум — потаскуха дьявола», — говорил Лютер), протестантизм в то же время допускал участие эмпирической науки в богопознании, поскольку предметом естествознания полагался Мир как Божественное Творение, управляемое Богом в каждом своем моменте. Это в известной мере высвобождало науку из-под догматического контроля со стороны теологии и способствовало развитию научного Р. Еще в большей степени протестантизм стимулировал рационалистические поведенческие установки своей моральной санкцией предпринимательства и производительного труда, правовых институтов, объективно содействующих развитию демократии.

Классическая парадигма Р. была создана европейскими философами 17—18 вв. (Декарт, Мальбранш, Спиноза, Лейбниц). В учениях этих мыслителей идея высшей разумности Божественного творения стала на почву, подготовленную развитием естествознания и математики. Отталкиваясь от схоластических методов спекулятивного размышления основоположений бытия, Р. обратился к проблемам научного метода. Центральной из них была проблема оснований научного знания. Ее предполагаемое решение направлялось одной из двух фундаментальных стратегий. Первая стратегия (наиболее четко сформулированная Локком) заключалась в том, чтобы полагать единственным надежным источником научных знаний *опыт* (эмпиризм). Вторая стратегия приняла за образец истинного знания математику, которая в 17 в. стала применяться в исследовании природных явлений (Галилей, Кеплер). Путь математики, начинающей с очевидных и несомненных истин, был признан наиболее отвечающим установке Р. и, следовательно, общим методом познания.

Фундаментальное требование классического Р. — достижение абсолютной и неизменной истины, обладающей

универсальной общезначимостью для любого нормального человеческого ума. Это требование представлялось несовместимым со стратегией эмпиризма (опыт конечен и ненадежен; знание, полученное из опыта, может считаться лишь вероятным и относительным). Поэтому версия Р., связанная со второй стратегией, постепенно стала олицетворять собой рационалистическую установку в целом. Этим определяется смысл оппозиции «рационализм-эмпиризм», во многом обусловивший содержание дискуссий по научной методологии на протяжении почти трех столетий. Необходимо отметить, что сторонники обеих стратегий объединяли культ разума и высочайшее доверие к возможностям науки; поэтому методологические споры сторонников Декарта и Локка можно рассматривать как проявление внутренних противоречий классического Р.

К характерным особенностям Р. 17—18 вв. относятся: исключительно высокая оценка дедукции как метода развертывания системы знаний из несомненных и очевидных оснований; «универсальная математика» (*mathesis universalis*), как идеал и образец всякой науки; отождествление логических и причинно-следственных отношений, что означало для Р. тождество структур бытия и мышления (*ordo et connectio idearum est ac ordo et connectio rerum* — порядок и связь идей те же, что порядок и связь вещей); уверенность в том, что человек силой своего разума способен вывести умопостигаемую первопричину и источник Бытия; гносеологический оптимизм — вера в то, что разуму нигде не положены пределы и его развитие в принципе бесконечно; высокая оценка науки и ее роли в жизни людей, в структуре культуры. Идеи Р. играли чрезвычайно важную роль в формировании идеологии Просвещения, связавшей исторический прогресс с развитием рациональных начал человеческого бытия. Рассматривая Бога как разумную первопричину мира, а человеческую историю — как последовательное действие этой первопричины, ведущее людей от дикости и варварства к цивилизации и нравственности, просветители выдвинули программу социальных преобразований на основе общественного договора, реализуемого целенаправленными усилиями человечества, объединенного принципами Разума.

Важнейшей, и вместе с тем труднейшей, проблемой классического Р. явилось определение фундаментальных и безусловных оснований познания (Декарт таковыми полагал «врожденные идеи», Лейбниц — предрасположения, или задатки, мышления, Спиноза — интеллектуальные интуиции). Истинность этих оснований гарантируется Богом, и потому «естественный свет разума», *lumen naturale*, освещающий путь к истине, возжигается и непрерывно поддерживается в душе человека Создателем Вселенной. Однако дальнейшее развитие науки, усили-

вавшее тенденцию к ее «секуляризации» и автономии по отношению к метафизике, стимулировало философский поиск более приближенных к этой тенденции версий Р. Критическая философия Канта стала попыткой объединить стратегию Р. со стратегией эмпиризма: границы рационального познания, по Канту, совпадают со сферой применимости научной методологии, с миром явлений, «феноменов», но всеобщность и универсальная истинность законов математического естествознания гарантируется априорностью чувственных созерцаний (интуиций) пространства и времени, а также категориальной структуры *рассудка*. Однако Кант, отказываясь от собственного классического Р. обращения к Абсолюту как гаранту истинности фундаментальных оснований и перенеся центр тяжести на установку *критицизма*, тем самым отказался и от метафизических претензий Р., оставив за последним исключительно методологические функции. «Трансцендентальный субъект», претендующий на истинное познание «*вещей самих по себе*», т.е. на выход за пределы рациональной науки в мир «*ноуменов*», неизбежно, считал Кант, сталкивается с разрушительными *антиномиями*, с *диалектикой*, уничтожающей научную значимость Р.

Пытаясь преодолеть кантовский дуализм миров трансцендентального Я и «вещей самих по себе», Шеллинг сформулировал концепцию тождества Духа и Природы, имеющих общую основу в Абсолютном Разуме. Эмпирическая наука, имеющая своим предметом отдельные природные объекты и их отношения, занимает, согласно Шеллингу, подчиненное положение по отношению к *натурфилософии*, которая обращена к самому Абсолюту, к принципам, по которым он творит все свои конкретные формы. Натурфилософский Р. вступил в конфликт с основными тенденциями современного ему естествознания (прежде всего — с эмпиризмом) и был расценен большинством ученых как попытка реставрации спекулятивной метафизики и мистики. В философии Гегеля Р. объединяется с *диалектикой*, которая выступает как всеобщая логика самопознания Разума, или Абсолютной идеи, как логика универсального мирового процесса и в то же время как фундаментальная теория познания. Отождествление мышления и действительности (панлогизм) придало гегелевскому Р. характер умозрительной натурфилософии, которая своим стилем и методологической направленностью контрастировала с господствующим стилем науки, хотя диалектические идеи в 19 в. заметно перекликались с методологической рефлексией над крупными научными результатами в биологии, физике, химии, космологии, что было отмечено К. Марксом и Ф. Энгельсом.

В гегелевской философии классическая парадигма Р. получила свое наиболее последовательное выражение, исчерпав, по сути, свои возможности. Дальнейшее разви-

тие Р. было связано с попытками разрешения внутренних противоречий этой парадигмы, а также с реакцией на критику в ее адрес со стороны тех мыслителей, которые считали претензии Разума на господство во всех сферах действительности, на роль универсального основания человеческой деятельности и исторического процесса безосновательными. Шопенгауэр, Ницше, Кьеркегор указали основные пути критики Р., впоследствии многократно пройденные и повторенные философами 20 в. (экзистенциализм, «философия жизни», интуитивизм, прагматизм, фрейдизм и неопрейдизм и др.). Р. критиковали, прежде всего, как мировоззренческую и методологическую установку, как модельный образец организации общества и основных сфер человеческой практики, человеческого поведения, как совокупность соответствующих идеалов и ценностей. В связи с этим подверглись критике представления о человеке как существе рациональном *par excellence*, о разумной необходимости, якобы направляющей действие исторических законов, о способности науки достигать истинного и объективного знания. Гигантские общественные катастрофы 20 в. (мировые войны, истребление народов, зашедшая в тупик нравственная эволюция человечества, опасность самоуничтожения человечества, экологический коллапс) стали рассматриваться как следствия претензий Р. на доминантную роль в мировой культуре (Хоркхаймер, Адорно), трактуемую как реализация изначально присущего человеку стремления к господству и власти. В глазах большинства критиков Р. есть лишь созданная определенной культурной традицией маска, за которой скрыта глубоко иррациональная человеческая природа.

Отвечая на вызов критики, современный Р. противопоставляет ей ряд контраргументов, в совокупности представляющих собой попытку удержать основные традиции европейской и мировой культуры от грозящего им разложения. Так, «*критический рационализм*» (Поппер и др.) основной акцент ставит на способность разума преодолевать любые заблуждения и служить основой демократического, или «открытого общества»; причину общественных катаклизмов следует видеть не в пороках Р., а, напротив, в иррационализме, неизбежно наступающем, когда разум отступает со своих позиций и теряет активных сторонников. Неорационализм (Башляр и др.) выступил за реформирование Р. в духе требований современной науки и техники (за счет интеграции фундаментальных научных методов и изменения основной стратегии научного познания в сторону понятийного конструирования реальности, привлечения продуктивного *воображения*, творческой *интуиции*, метафизических «*инсайтов*»); цель реформы — реинтеграция рационального мышления и культуротворческой активности человека. Некоторые технократические

направления в социальной философии (Белл, Шельски, Гелбрейт и др.) связаны с попытками создания новой парадигмы Р., в которой принципы *рациональности* (в науке, технике, экономике, политике) сочетаются с гуманистическими, религиозными и эстетическими ориентирами человеческой деятельности.

Судьбы классической и неклассических версий Р. неразрывно связаны с исторической эволюцией европейской (а через нее — мировой, общечеловеческой) культуры. Современный кризис культуры, по всей вероятности подошедшей к переломному моменту своей истории, серьезно затрагивает основания Р., критика которого часто приобретает контркультурный характер. Поэтому современный Р., отвечая на вызов времени, *эволюционирует* к большей адаптивности, ассимилирует диалогические формы взаимодействия культур, отказывается от чрезмерной жесткости и априорности своих границ — и вместе с тем настаивает на основополагающей роли рациональных начал человеческого бытия.

В.Н. Порус

РАЦИОНАЛЬНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ (истории науки) — применение методологической модели роста и развития научного знания к *описанию и объяснению* исторических изменений в науке. Подвергнутое Р. историческое движение науки предстает как процесс, удовлетворяющий определенным рациональным критериям, предлагаемым данной моделью. Напр., *индуктивизм* рассматривает историю науки как процесс *эмпирических* открытий и последующей формулировки «законов» как индуктивных *обобщений* высокой степени вероятности; методологический фальсификационизм — как *выдвижение гипотез* с их последующим опровержением (в частности — через «решающие эксперименты») и замены новыми, обладающими большим эмпирическим содержанием; «утонченный фальсификационизм» — как конкуренцию *научно-исследовательских программ*.

Р. р., или «внутренняя» (в терминологии Лакатоса) история науки, должна быть дополнена «внешней», или эмпирической, историей. Напр., «внутренняя» история какой-либо научной дисциплины дополняется анализом социально-психологического климата научных школ и исследовательских коллективов, политических или экономических факторов, тормозящих исследования или способствующих их успеху. Сама Р. р. может заметно отличаться от эмпирически устанавливаемой реальной последовательности исторических событий в науке и их взаимосвязи. Поэтому методологическая концепция (как теория научной *рациональности*) стоит перед двойственной задачей: с одной стороны, предлагаемая ею Р. р. должна представить развитие науки как процесс, обладающий имманентной логикой и объективным содержанием;

с другой стороны, она не должна противоречить «реальной истории» науки, втискивать ее в априорные схемы. По выражению Лакатоса, «история может рассматриваться как «пробный камень» ее рациональных реконструкций» (Лакатос И. История науки и ее рациональные реконструкции // Структура и развитие науки: Из Бостонских исследований по философии науки. М., 1978. С. 239). Это означает, что Р. р. — это особый тип научного *исследования*, объектом которого является история науки, а прогресс теории научной рациональности определяется тем, в какой мере ей удастся расширить область реконструируемых исторических фактов и предсказывать факты, которые находят историографическое подтверждение. В этом смысле методологические концепции выступают в роли научно-исследовательских программ: в качестве таковых они встречаются с *аномалиями* (т.е. с такими фактами истории науки, которые не согласуются с Р. р. в рамках этих программ), прибегают к добавочным методологическим допущениям и в конце концов уступают лидерство в *философии науки*, если впадают в фазу «регрессии».

Между философией и *методологией науки*, с одной стороны, и историей науки как самостоятельной научной дисциплиной, с другой, происходит постоянный обмен результатами и идеями. По известному афоризму, «история науки без философии науки слепа, философия науки без истории науки — пуста» (Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. М., 1995. С. 90). Однако, учитывая многообразие и конкуренцию методологических способов Р. р., следует добавить, что история науки становится «зрячей» только тогда, когда руководствуется хорошо подтвержденной методологической концепцией, а философия науки не просто черпает эмпирическое содержание в историко-научных исследованиях, но проверяет свою значимость результатами последних. Во взаимодействии философии, методологии и истории науки, к которому подключаются социология, психология, культурология и другие области исследований науки, происходит такое переосмысление теории научной рациональности, при котором она выходит за рамки чисто методологических концепций. Выработка более широких и гибких представлений о научной рациональности — основное направление современных исследований по философии науки. Успех таких исследований означал бы внесение нового содержания в понятие Р. р.

В.Н. Порус

РАЦИОНАЛЬНОГО ВЫБОРА ТЕОРИЯ — теория разумного выбора из множества возможных, альтернативных способов действия или поведения, выбора решения, отвечающего оптимальным или наиболее предпочтительным условиям в данной ситуации. Эта

теория составляет один из элементов исследования целесообразной деятельности человека и поэтому имеет отношение ко всем социально-экономическим и гуманитарным наукам. Р. в. т. сформировалась на основе представлений о рационально действующем «экономическом человеке» (*Homo economicus*) классической политической экономии, хотя на ее становление оказали влияние также шотландская школа нравственности (Ф. Хатчесон, Д. Юм, А. Смит) и утилитаризм (И. Бентам), которые стали судить о нравственности и поступках людей не по предвзятым априорным принципам, а по их результатам. Особое значение имела также разработка в неоклассической экономике процесса взаимного обмена.

Основными предпосылками Р. в. т. являются: 1) методологический индивидуализм, согласно которому решающая роль при выборе целей и предпочтений принадлежит индивиду, а не обществу или его структурам; 2) рациональность действий индивида, который при всех условиях стремится максимизировать свою выгоду. Сама *рациональность* при этом рассматривается с точки зрения субъекта, оценивающего свое поведение согласно затратам на достижение цели; 3) оптимальность выбора, связанная с ориентацией субъекта на достижение максимального результата своей деятельностью или интереса; 4) взаимный обмен деятельностью, имеющий особое значение для публичного выбора.

Наибольшее распространение Р. в. т. получила в экономических исследованиях, где рациональность выбора может быть оценена числом. Ряд западных экономистов в последние годы предприняли усилия распространить идеи и экономические модели Р. в. т. на другие общественные науки (политологию, социологию, право). По мнению Нобелевского лауреата по экономике Д. Бьюкенена, «методы анализа рыночного поведения можно применить к исследованию любой сферы деятельности, где человек делает выбор». Однако такой «экономический империализм» наталкивается на сопротивление специалистов в области социально-гуманитарных наук. Поскольку экономические явления и процессы могут быть измерены количественно с помощью денег, постольку именно экономика, изучающая их, продвинулась настолько далеко вперед, что может даже предлагать свой метод изучения другим общественным наукам. Однако рациональный выбор может стать действительно рациональным только тогда, когда будут глубоко исследованы, в первую очередь, специфические, качественные особенности явлений и процессов, присущие конкретным социальным наукам. Между тем Р. в. т., как признают сами ее сторонники, не может оперировать теми социальными переменными, которые трудно определить в экономических терминах.

Кроме того, субъективное понимание рациональности также вызывает немало возражений.

В таком случае упреки по поводу империалистических устремлений экономической науки не кажутся совсем безосновательными. Хотя рациональный выбор, сопряженный с принятием решений, максимизирующих результаты действия или поведения, применим всюду, где существует ситуация выбора, но определение специфических понятий и принципов конкретных социальных наук в рамках такого подхода будет означать их редукцию к рациональной модели экономики. Однако если эта теория возникла в экономике в результате построения ее конкретных математических моделей, то и в других общественных науках прогресс может быть достигнут не путем заимствования существующих экономических моделей, а благодаря построению принципиально новых моделей, адекватных специфическим особенностям конкретных социальных наук. Во всяком случае, многие критики Р. в. т. заявляют, что она слишком абстрактна, не учитывает влияния социальных институтов на выбор индивида, преувеличивает значение рыночных методов в социальной, политической и других областях гуманитарной деятельности. Поэтому задача состоит в том, чтобы, используя полезные наработки *рациональной* модели экономики, модифицировать ее с учетом предпосылок и допущений конкретных социально-гуманитарных наук.

Г.И. Рузавин

Лит.: Фармер М. Рациональный выбор: теория и практика // Полис. 1994. № 3; Бьюкенен Дж. Конституция экономической политики // Вопросы экономики. 1994. № 6; Швери Р. Теория рационального выбора: универсальное средство или экономический империализм? // Вопросы экономики. 1997. № 7.

РАЦИОНАЛЬНОСТЬ (от лат. *ratio* — разум) — термин, обозначающий одну из ключевых тем философии, фундаментальную проблему, решение которой определяется общим содержанием той или иной философско-методологической концепции. Проблема состоит в выяснении смысла «разумности» как предикации (бытия, действия, отношения, цели и т.д.).

«Логоцентрическая» парадигма европейской философии, сложившаяся в античности и достигшая своей наиболее законченной формы в классическом *рационализме*, основывается на убеждении в абсолютности и неизменности законов Вселенского Разума, постигаемых человеком и обнаруживаемых им в собственной духовной способности. Наиболее ясными и очевидными из этих законов античная высокая философская классика признавала законы логики, которые, согласно Аристотелю, являются фундаментальными принципами *бытия* и *мышления*. Отсюда

ведет начало тенденция уравнивать «Р.» и «логичность»: все, что соответствует законам логики, — рационально; то, что не соответствует этим законам, — иррационально; то, что противоречит логике, — иррационально.

Но «разумность» и «логичность» — не синонимы. Дело не только в том, что логически корректными могут быть и вполне бессмысленные «умозаключения». «Разумность» некоторой системы (объектов, рассуждений, действий, способов поведения и т.д.) может быть определена такими признаками, как целесообразность, эффективность, экономия средств для достижения цели, гармоничность и согласованность элементов, объяснимость на основании причинно-следственных зависимостей, систематичность, успешная предсказуемость, и другими подобными свойствами и характеристиками. Идеал Р., выработанный классическим рационализмом, охватывает все, возможно, бесконечное множество таких характеристик; в этом смысле идеальная Р. — это совпадение с Абсолютным Разумом.

Однако Р. как характеристика умственных и практических действий человека, разумеется, не совпадает с этим идеалом. Поэтому для ее описания «выбирают» те ее свойства, которые полагаются существенными. В зависимости от этого выбора, имеющего исторически и культурно обусловленный характер, Р. предстает в различных формах. Отсюда — возможность ее исторической *типологии* (античная Р., средневековая Р., научная Р. Нового времени, «неклассическая» Р. науки первой половины 20 в. и т.д.). Отсюда же — восходящее к Средним векам и проведенное в философии Канта различие «*рассудка*» и «*разума*» (соответственно, рассудочной и разумной Р.). Рассудочная Р. оценивается по определенным (и достаточно жестким) критериям (законы логики и математики, правила и образцы действия, каузальные схемы объяснения, принципы систематики, фундаментальные научные законы и др.). Разумная Р. — способность оценки и отбора критериев, их обсуждения и критики; она необходимо связана с *интеллектуальной интуицией*, творческим *воображением*, конструированием и т.д. Разумная Р. выступает как основание критической *рефлексии* над рассудочной Р.

Для рассудочной Р. критика ее критериев представляется как нечто иррациональное или даже иррациональное. Однако догматическое следование жестко обозначенным и «законченным» критериям тоже есть не что иное, как «неразумность», опасное окостенение разума, отказывающегося от творческого и конструктивного развития. «Критериальный» подход к раскрытию темы Р. включает в себе возможность противоречия. Так, если в роли критериев Р. приняты законы классической (двузначной) логики, то «критика» этих законов сторонниками неклассической (многозначной, интуиционистской)

логики выглядит иррациональной. Аналогичные подозрения у сторонников «физического детерминизма» вызывают индетерминистические описания объектов микромира. Конфликт может быть «улажен»: двузначная логика перемещается на уровень метаязыка логической теории, и ее законы остаются обязательными условиями построения этой теории; детерминизму придается «более широкий» (в частности, вероятностный) смысл и т.д. Но, вообще говоря, если Р. полностью определяется своими критериями, то сам выбор этих критериев не может быть обоснован рационально (из-за «логического круга») и, следовательно, совершается по каким-то иным соображениям. Это делает выбор критериев Р. результатом явных или неявных конвенций и прагматических решений.

Противоречие воспроизводится и тогда, когда пытаются определить Р. через некий ее образец (таковым, например, с давних пор считалась наука, особенно математическое естествознание). Споры, составившие основное содержание *философии науки* 20 в., показали, что попытки определения границ науки и научной деятельности с помощью однозначных критериев Р. не могут быть успешными (см.: *Демаркации проблема*). Здесь налицо все тот же логический круг: Р. пытаются определить по признакам научности, а научность — через Р. Подобные же трудности возникают и с другими «претендентами» на образец Р.: кибернетическими системами, организацией производства и управления и т.д.

Отсюда — попытки определения и применения «частичных» понятий Р., не претендующих на философскую всеобщность, но охватывающих значительные и практически важные сферы социального бытия, познания и деятельности. К их числу можно отнести понятие «целерациональности» (или «формальной Р.»), с помощью которого в экономической социологии М. Вебера описываются важнейшие элементы рыночной экономики и соответствующей ей организации общества. По аналогии с «формальной Р.» Вебера строились гносеологические и методологические модели Р., в которых в качестве познавательных целей выступали: согласованность, эмпирическая адекватность, простота, рост эмпирического содержания и другие аналогичные свойства концептуальных систем. Каждая из таких моделей давала определенное представление о том, каким образом эти цели могут быть достигнуты, и, следовательно, формировала специфический образ Р. Отсюда идея, согласно которой «Р.» есть особый *конструкт*, не имеющий универсально-объективного референта, но выполняющий методологическую роль, содержание которой определено той или иной моделью Р. Тем самым понятие «Р.» получает трактовку в духе *плюрализма*.

Однако плюралистическая установка не снимает напряжения, связанного с вопросом о том общем, что имеется у всех возможных моделей Р. Поэтому предпринимают

ся усилия для объединения моделей Р. в рамках некоторого (более или менее универсального) философско-методологического подхода. Например, рациональными считают способы поведения и деятельности или концептуальные системы, которые могли бы обеспечить продуктивную интеллектуальную и практическую коммуникацию.

Таким образом, «критериальный» подход к пониманию Р. приводит к одной из двух крайностей: с одной стороны, это неправомерная абсолютизация каких-то частных моделей Р., которые принимают за Р. «как таковую»; с другой стороны, релятивистская трактовка Р., при которой само это понятие «расплывается» в плюрализме частных моделей. «Абсолютизм» как методологическая стратегия опровергается историческим развитием конкретных форм Р., *релятивизм* превращает понятие Р. в дань метафизической традиции.

Отношение между «критериальной» и «критико-рефлексивной» Р. может предстать как *парадокс*. Подчинив свою деятельность (интеллектуальную или практическую) жесткой системе критериев, субъект утрачивает ту Р., благодаря которой возможна критическая рефлексия и ревизия этой (как и всякой иной) системы. Если он решается на пересмотр или даже на разрушение системы, попытается улучшить ее или заменить другой, он поступает иррационально. И эта «иррациональность» как раз и выражает Р., присущую ему как разумному существу! Этот конфликт — следствие того, что «критериальный» и «критико-рефлексивный» подходы к теме Р. искусственно разделены и противопоставлены один другому. Отсюда же представление об этих подходах как об описаниях различных типов Р. — «низшего» и «высшего». Но оценивать типы Р. по некой шкале затруднительно, поскольку сама шкала должна быть рациональной, т.е. соответствовать какому-то из сравниваемых типов, и, следовательно, сравнение столкнется все с тем же «логическим кругом».

Преодоление конфликта возможно, если исходить из принципа *дополнительности* обоих подходов (в духе методологических идей Н. Бора). «Критериальный» и «критико-рефлексивный» подходы образуют смысловую сопряженность, совместно описывая Р. как объект философского и методологического анализа. Применимость идеи дополнительности в роли базисного принципа теории Р. является предметом современных философско-методологических исследований.

Тема Р. звучит в современных культурологических, социально-философских, философско-антропологических исследованиях. Так, существует тенденция оценивать развитие культуры по признаку нарастания или убывания в ней элементов Р.; с развитием Р. связывают процессы демократизации общества, уровень цивилизации, эффективность социальных институтов.

В то же время в чрезмерной Р. социального бытия видят угрозу для личностного существования человека. Р. часто принимают за ограничитель субъективной свободы и творчества. С этим связаны призывы вернуть Р. во многом утраченную в «техногенной цивилизации» роль важнейшей культурной ценности. Тема Р. проблематизирует практически все основные сферы, охватываемые современным философским мышлением.

В.Н. Порус

РАЦИОНАЛЬНОСТЬ ОТКРЫТАЯ И ЗАКРЫТАЯ — два типа функционирования рационального сознания и действия, отличающиеся установками по отношению к своим основаниям и предпосылкам. В случае закрытой рациональности вектор усилий направлен на утверждение и реализацию программы рационального сознания или действия, заданной имеющимися исходными ориентирами. Открытая же рациональность предполагает установку на совершенствование и развитие исходных ориентиров и предпосылок рационального сознания и действия вплоть до отказа от них и выработки новой системы исходных координат. В случае рациональной деятельности принципы закрытой рациональности реализуются в целесообразной деятельности, где задача сводится к поиску наиболее адекватных средств реализации заданной цели. В ситуации целеполагания, т.е. выбора рационального способа деятельности, имеет место открытая рациональность.

В сфере рационального познания, прежде всего научно-познавательной деятельности, различие закрытой и открытой рациональности проявляется в установках по отношению к основаниям различных структур научного знания. Если мы выделяем некоторые предпосылки рационального познания, какой бы степени общности и широты охвата они ни были (это могут быть предпосылки *научных картин мира*, исходные основания фундаментальных или частных теоретических схем, исходные установки отдельных теорий или концепций, наконец частные гипотезы или утверждения), в принципе возможны две установки дальнейшей научно-познавательной деятельности на основе этих предпосылок. Одна из них направлена на деятельность внутри пространства, исходными координатами которого выступают заданные предпосылки. Познавательная деятельность такого рода может иметь своей задачей установление новых связей между элементами концептуальной системы, в основе которой лежат заданные предпосылки, ассимиляцию новой эмпирической информации в рамках указанной концептуальной системы, получение при ее помощи предвидений и т.п. Охарактеризованную выше деятельность можно назвать «рационально-познавательной деятельностью в режиме закрытой рациональности». Открытая

рациональность предполагает установку на выход за пределы фиксированной готовой системы исходных познавательных координат. Условием открытой рациональности является установка на критический рефлексивный анализ имеющихся исходных предпосылок рационального сознания, выявление границ их познавательной возможности и тем самым открытие новых перспектив рационально-познавательной деятельности. Можно сказать тем самым, что закрытая рациональность в познании ориентирована на применение имеющегося концептуального аппарата, тогда как открытая рациональность связана с направленностью познавательной деятельности на совершенствование и развитие концептуального аппарата.

Открытая рациональность — как в сфере науки, так и в сфере практики — предполагает перманентное развитие познавательных возможностей человека, горизонтов его постижения реальности. Эта напряженность творческих усилий сознания, направленного на неограниченное постижение человеком окружающего его мира и связанного с максимальной открытостью перед этим миром, напряженность, предполагающая критическую *рефлексию* по отношению к любым фиксированным «конечным» позициям мировосприятия, и составляет существо рационально-рефлексивной культуры на высоте ее возможностей. Определяющая установка, лежащая в основе идеи открытой рациональности в ее наиболее полном выражении и развитии, заключается, таким образом, в готовности к постоянному совершенствованию оснований мироориентации человека как свободного и ответственного субъекта, контролирующего и проблематизирующего свои позиции по отношению к объемлющему его миру, который всегда превышает возможности «конечного» его освоения.

Охарактеризованное выше понимание рациональности как открытой на высоте ее возможностей, открывает путь к преодолению весьма распространенных представлений о противопоставлении *рациональности* свободе и творчеству. При понимании рационального сознания как открытого, сочетание понятий рациональности и свободы становится своего рода «осознанной необходимостью» творческих актов расширения горизонтов мироотношения, его «прорыва» в новые слои бытия.

Подчеркивая значимость открытой рациональности, следует вместе с тем иметь в виду, что подобное подчеркивание никоим образом не следует истолковывать в духе принижения закрытой рациональности. Закрытая рациональность также носит продуктивный, в определенных ситуациях творческий характер, связанный с применением имеющихся концептуальных предпосылок в нестандартных ситуациях. Ее следует строго отличать от «догматической псевдорациональности». И в закрытой рациональности, и в догматической псевдора-

циональности деятельность осуществляется в рамках определенных *парадигм*. Принципиальное различие, однако, в том, каково отношение к основаниям этих парадигм. Догматизация происходит тогда, когда основания определенной рациональной позиции, исходные предпосылки ее парадигмы истолковываются как некие безальтернативные, бесспорные истины.

В.С. Швырёв

Лит.: Швырёв В.С. Рациональность как ценность культуры. М., 2003. С. 48—62.

РЕАЛИЗМ (от позднелат. *realis* — вещественный, действительный) — философское направление, признающее лежащую вне сознания реальность, толкуемую либо как бытие идеальных объектов (Платон, средневековая схоластика), либо как объект познания, независимый от субъекта познавательного процесса и опыта (философский Р. 20 в.).

Как школа Р. возникает в средневековой философии в качестве одного из основных (наряду с концептуализмом и номинализмом) вариантов решения спора об *универсалиях*, выясняющего онтологический статус общих понятий. В отличие от номинализма, для которого реальна лишь единичная вещь, а универсалии признаются понятийным обобщением сходства предметов, Р. считает, что универсалии существуют реально и независимо от сознания (*universalia sunt realia*). Два основных вида Р.: крайний Р., считающий, что универсалии существуют независимо от вещей, и умеренный Р., полагающий, что они реальны, но существуют в единичных вещах. Крайний Р. из-за пантеистических тенденций конфликтовал с Церковью. Поэтому господствовал умеренный Р. Генетически крайний Р. восходил к платоновскому учению об *идеях*, переработанному неоплатонизмом и патристикой (в частности, Августином в его «экземпляризме»), а умеренный Р. — к аристотелизму (в версии Порфирия и Боэция, которые сформулировали проблему универсалий). В дальнейшем оба направления породили широкий спектр вариантов. Иоанн Скот Эриугена (9 в.) считал, что общее целиком присутствует в индивидууме (в единичных вещах) и предшествует ему в божественном уме; сама вещь в своей телесности есть результат облечения сущности акциденциями (случайными свойствами) и является суммой умопостигаемых качеств. В 11 в. крайний Р. возникает как оппозиция номинализму Росцелина, выраженная в доктрине Гильома из Шампо, утверждавшего, что универсалии как «первая субстанция» пребывают в вещах в качестве их сущности. В платоновском русле развивают свои учения Ансельм Кентерберийский (11 в.) и Аделард Батский (12 в.). Ансельм признает идеальное бытие универсалий в божественном разуме, но не при-

знает их существования наряду с вещами и вне человеческого или божественного ума. Наиболее влиятельными версиями Р. оказались учения Альберта Великого и Фомы Аквинского (13 в.), синтезировавших идеи Аристотеля, Авиценны и христианского богословия. Универсалии, согласно Фоме, существуют тройко: «до вещей» в божественном разуме — как их идеи, вечные прообразы; «в вещах» как их *сущности*, субстанциальные формы; «после вещей» в человеческом разуме — как понятия, результат абстракции. В томизме универсалии отождествляются с аристотелевской *формой*, а *материя* служит принципом индивидуации, т.е. разделения общего на особенное. Умеренный Р., поколебленный номиналистом Оккамом, продолжает существовать вплоть до 16 в. (Суарес).

В Новое время теоретические установки Р. и номинализма унаследовали, соответственно, направления *рационализма* и *эмпиризма*, которые перенесли спор об универсалиях из онтологического плана в гносеологический. После «коперниканской революции» Канта классические формулировки Р. теряют смысл, и его тематика возрождается лишь в 20 в. в связи с методологическими проблемами математики, естествознания, логики, лингвистики. Аргументацию классического Р. отчасти возобновили некоторые направления современной *аналитической философии*: неореализм, критический Р., критическая онтология. В современной *философии науки* реализмом («научным Р.») часто называют установку исследователя на признание познаваемой реальности как независимой от когнитивной активности субъекта.

А.Л. Доброхотов

Лит.: Котарбинский Т. Спор об универсалиях в средние века // Избранные произведения. М., 1963; Попов П.С., Стяжкин Н.И. Развитие логических идей от античности до эпохи Возрождения. М., 1974; Юлина Н. С. Проблема метафизики в американской философии XX века. М., 1978; Дегутис А.Ю. Онтологическая проблематика в современной аналитической философии // Проблемы онтологии в современной буржуазной философии. Рига, 1988; Коплстон Ф.Ч. История средневековой философии. М., 1997; Шишков А.М. Средневековая интеллектуальная культура. М., 2003; Жильсон Э. Философия в средние века: От истоков патристике до конца XIV века. М., 2004; Grabmann M. Die Geschichte der scholastischen Methode. Bd. 1—2. В., 1957; Caré M.H. Realists and nominalists. Oxford, 1961.

РЕАЛЬНОСТЬ (от позднелат. *realis* — действительный) — многозначный термин, выступающий в паре с несколькими антонимами.

1. Р. — иллюзия. Р. — то, что существует на самом деле, а не является плодом воображения. От категорий «бытие», «сущее» и «действительность» Р. отличается своей гносеологической функцией. Это категория, с помощью

которой объект, задаваемый истинным знанием, отличается от объекта, задаваемого знанием ложным. Предложение «Этот объект реален» эквивалентно предложению «Описание этого объекта истинно». Вместо слова «Р.» нередко употребляют выражение «на самом деле», которое приобретает уже категориальный смысл. По метонимии реальной называют не только действительность, отраженную в ее истинной картине, но и саму эту картину: говорят о реальных и нереальных картинах.

2. Реальный — идеальный. Рациональное знание делится на эмпирическое и теоретическое. Первое описывает реальные объекты, локализованные в пространстве и времени, второе — идеальные, теоретические объекты, которых в реальности не только нет, но и не может быть. Р. — это не абстрактный объект, задаваемый содержанием теоретического понятия, а эмпирический объект, локализованный в пространстве и времени. Категорию «Р.» используют, когда возникает сомнение в эмпирическом существовании объекта, задаваемого содержанием эмпирического знания. Напр., солипсист признает Р. только собственного сознания, а мир за его границами Р. не считает. Реалисты (материалисты и объективные идеалисты) признают две Р. — объективную и субъективную. При этом под субъективной Р. понимается не только сознание самого реалиста, но и совокупное сознание всего человечества; соответственно, под объективной Р. — мир, существующий вне этого совокупного сознания. Объективную Р. делят, в свою очередь, на физическую, биологическую, социальную и т.д.

3. Реальный — номинальный. В социальной действительности объекту нередко присваивают имя, которого он не заслуживает. Чтобы подчеркнуть это, говорят о номинальной свободе, номинальной зарплате и т.д., которым противопоставляют реальную свободу, реальную зарплату и т.д. Философов, утверждающих, что общие имена (*nominis communis*) ничему в действительности не соответствуют, называют номиналистами; философов, признающих реальность общих предметов, задаваемых общими именами, — реалистами.

4. Реальное — прошлое. То, что было реальностью для Аристотеля, уже не Р. для нас. Реальным субъект называет не просто объект, в существование которого он верит, а современный ему объект: прошлое — уже не Р., а будущее — еще не Р.

5. Реальная и номинальная возможность. Реальной называют не только действительность, в существовании которой убеждены и которую отличают от прошлого и будущего, но и возможность, предпосылки для реализации которой уже возникли; напр., возможность наступления следующего дня. В этом же смысле говорят о реальных и нереальных планах.

Г.Д. Левин

РЕГУЛЯТИВНЫЕ ПРИНЦИПЫ (от лат. *regulare* — приводить в порядок, налаживать) — множество правил, определяющих направленность и характер исследовательского поиска. Будучи выражением мировоззренческих и методологических установок, которыми руководствуется тот или иной ученый, Р. п. влияют как на способы организации и осуществления эмпирических исследований, так и на форму создаваемых теорий. В практике познания Р. п. играют роль своеобразного фильтра, заставляющего исследователя выбирать одни цели и средства и отказываться от других.

Поскольку научное познание является одним из видов социокультурной деятельности, постольку оно выражает, пусть и в специфической форме, особенности того времени, в котором конкретный ученый существует. Поэтому в разные периоды развития науки возникали и использовались различные комплексы принципов, которыми исследователи руководствовались при осуществлении познавательных процедур. Но всегда Р. п. способствовали пониманию учеными того, какие действия они могут осуществлять (и каким образом это делать), оставаясь в рамках своей профессиональной сферы, а какие для них запретны (при этом подобный запрет чаще всего тем или иным образом обосновывался, т.е. указывалось, почему данные действия не могут быть отнесены к сфере науки).

Одна из важнейших функций регулятивов такого рода связана с формированием в сознании членов *научного сообщества* определенного «образа науки» и представлений об «идеале научности». В зависимости от специфики такого рода представлений оформляются и разные эталоны как способа постановки исследовательских задач, так и средств, используемых для их решения. Кроме того, для успешного осуществления познавательных действий всегда необходимо наличие каких-то критериев, позволяющих специалистам однозначно оценить результаты, получаемые в процессе исследовательского поиска. Решена поставленная задача или нет — оценки такого рода не могут зависеть от индивидуально-субъективных соображений; они всегда должны разделяться, по крайней мере, большинством членов профессиональной группы. И Р. п., принятые данным конкретным сообществом, достаточно жестко влияют на отбор таких критериев.

Помимо прочего, организация исследовательской деятельности предполагает обязательное определение каких-то *норм*, позволяющих контролировать успешное осуществление учеными намеченных ими познавательных действий, а также отделять все, что входит в сферу науки, от того, что к ней не относится. Правда, многочисленные попытки такого рода пока не привели к каким-то результатам, однозначно оцениваемым всеми специалистами. Тем не менее можно выделить несколь-

ко групп Р. п., определяющих общий характер именно научного познания. К ним относятся, прежде всего, методологические требования. Принципы, входящие в эту группу, формируют представление о специфических признаках научных знаний (принцип наблюдаемости, проверяемости, системности, обоснованности знаний и т.д.). Вторая группа определяет социально—психологические характеристики, регулирующие отношения между членами научного сообщества (как между отдельными людьми, так и между коллективами). Наконец, следует учитывать то обстоятельство, что в последнее время все большее значение приобретают различного рода моральные требования, также регулирующие поведение ученых. Их можно выделить в группу «этических регулятивов». Сюда относятся запреты на сознательную подтасовку полученных данных, плагиат и пр. В целом, все Р. п. комплексно определяют особенности научного познания на каждом этапе его истории.

С.С. Гусев

РЕДУКЦИОНИЗМ (от лат. *reductio* — возвращение, отодвигание назад) — одна из методологических программ, определяющих направленность и способ организации научного *исследования*. Сущность редукции как познавательного приема состоит в том, что для решения какой-то задачи ученый старается свести ее к более простому варианту, разложить сложную структуру на составляющие элементы.

В механистических вариантах философии и науки прошлого подобная установка играла важную роль, поскольку представители классического естествознания исходили из убеждения, что понять сущность изучаемых объектов можно только с помощью выделения всех его составляющих частей и установления точного характера их связи. Подобный подход обусловил многократные попытки представить сложное явление как сумму более простых. *Механицизм* в европейской философии 18 и 19 вв. определялся, главным образом, стремлением теоретиков описать и объяснить все фиксируемые ими характеристики действительности с помощью их подведения под законы механики, поскольку именно ньютоновская физика воспринималась в то время в качестве эталона научного мышления. В последующие периоды механистический подход в познании проявился в том, что некоторые теоретики старались объяснить сущность исторических процессов как проявление определенного набора биологических закономерностей, что также базировалось на идее сведения сложного к простому.

В 20 в. программа Р. получила развитие в рамках такого течения, как «*философия науки*», представители которого надеялись создать некий универсальный язык науки, позволяющий выразить в нем содержание любых ви-

дов знания. Усилиями многих философов и логиков, связанных с *логическим эмпиризмом*, были получены важные и ценные результаты, однако полное решение выдвинутой ими задачи получено так и не было. М. Шлик, Р. Карнап и некоторые другие авторы, стоявшие у истоков *Венского кружка*, исходили из представлений о гносеологической первичности эмпирических данных, получаемых исследователями, вступающими в прямой контакт с процессами и явлениями действительности, а потому рассчитывали построить язык науки на базе так называемых «протокольных высказываниях», выражающих результаты непосредственной фиксации ученым конкретной познавательной ситуации. Видя в логико-математических языковых средствах некий эталон точности и ясности, сторонники редукционистской программы надеялись преодолеть информационную неопределенность содержательных форм естественного языка и обеспечить тем самым однозначность трактовки терминов и выражений, с помощью которых ученые оформляют производимое ими знание о мире и транслируют его другим членам профессионального сообщества.

В современной *методологии науки* Р. уже не рассматривается в качестве главной установки, полностью определяющей характер и направленность исследовательского поиска. Однако это не означает, что данный подход потерял всякое значение. Как один из познавательных приемов, он вполне эффективно используется, напр., в процессах моделирования. В самом деле, ведь никакая модель не исчерпывает всего содержания своего прообраза, являясь некоторой упрощенной формой того, как изучаемый объект представлен в структуре научного знания. Не менее успешной оказывается редукция и при построении всевозможных систем *классификации*, при конструировании различных *идеализированных объектов*, которыми оперирует теоретическое сознание, и в некоторых других познавательных актах. В частности, математики достаточно успешно применяют метод сведения решаемой задачи к каким-то другим, уже решенным, что также представляет собой специфическую форму Р. Практика научного познания свидетельствует о том, что его развитие, выражающееся и в появлении каких-то качественно новых методологических установок, не ведет к обязательному отбрасыванию норм и идеалов исследования, господствовавших на предыдущих этапах. Скорее, следует говорить о том, что новая фаза познания способствует более точному определению границ, в рамках которых использование того или иного познавательного приема окажется успешным. Так, в современной методологии науки в качестве установки, альтернативной Р., выступает *холизм*, получивший конкретно-научное выражение в такой программе, как «общая теория систем».

С. С. Гусев

РЕДУКЦИЯ ЭМПИРИЧЕСКАЯ — выдвинутая логическими позитивистами *Венского кружка* идея сводимости (редуцируемости) всех элементов языка подлинной науки к языковым элементам (терминам и предложениям), выражающим непосредственное эмпирическое содержание. Будучи соединенной с концепцией точного логического анализа языка науки, заимствованной представителями Венского кружка из «*Логико-философского трактата*» Витгенштейна, эта идея явилась основой эмпирико-сенсуалистической, феноменалистической доктрины эпистемологии науки логических позитивистов. Эта идея находилась в резком противоречии с действительным характером научного познания, принципиально неотъемлемым компонентом которого являются «теоретические *конструкции*», выражающие ядро *научных картин мира*. Вынужденный отказ от идеи Р. э. имел самые пагубные последствия для всей философии и эпистемологии науки логического позитивизма (см. *Логический позитивизм*, *Логический эмпиризм*).

В. С. Швырёв

РЕИЗМ (от лат. *res* — вещь), или «конкретизм», «соматизм» (от лат. *concreto* — материя, вещество, *soma* — тело) — программа *реконструкции* языка философии и науки, выдвинутая в 20-х гг. 20 в. Т. Котарбинским. Эта программа возникла в русле традиции общей теории предметов Ф. Brentano—К. Твардовского, инспирирована идеями номиналистического материализма и, по замыслу ее автора, должна была стать радикальным средством очищения языка и мышления от гипостаз, ошибочно наделяемых реальным существованием.

В Р. онтологические проблемы тесно связаны с семантическими, причем именно *семантика* выступает как рациональный инструмент для решения проблем *онтологии*. Так, онтологический тезис «Реально существуют только телесные объекты (вещи), обладающие пространственно-временными характеристиками» в семантическом аспекте выражен требованием принципиальной элиминации так называемых «ономатоидов», или «мнимых имен»; напр., имен абстрактных «предметов» (свойств, отношений, множеств и т.п.), не обладающих реальным существованием. *Значением* имени является вещь, а ономатоиды должны рассматриваться как метафоры или сокращения, полезные для компактного выражения мысли, но вредные, если их принимают за подлинные имена, тем самым легализуя присутствие гипостаз в языке. Напр.р, высказывание «Рассудительность присуща мудрости» в реистической интерпретации должно звучать как «Каждый мудрец рассудителен». Устранение гипостаз, полагал Т. Котарбинский, могло бы покончить с псевдопроблемами метафизики и содействовать «онаучиванию» философии.

В своем логическом аспекте Р. связан с «онтологией» С. Лесьневского, формализовавшей общую теорию предметов.

Р. отвергает психофизический параллелизм и трактует психику как деятельность организма, коррелированную с состояниями его нервной системы (человеческая личность трактуется как тело, в котором происходят определенные психические процессы).

Номиналистическая программа Р. встретила с принципиальными затруднениями: невозможностью «реистического» обоснования объективности познания, адекватности субъективных состояний познаваемым предметам; метафизическим разрывом между вещами, с одной стороны, и их свойствами и отношениями — с другой. В методологическом плане трудность заключается в интерпретации теоретических («ненаблюдаемых») терминов: Р. должен был видеть в этих терминах «мнимые имена», но в то же время, как показали философско-методологические исследования, элиминация теоретических терминов возможна лишь за счет существенного обеднения функций научных теорий, превращения их в практически бесполезные формальные конструкции. Номиналистическая трактовка логики и математики сталкивается с непреодолимыми препятствиями при «переводе» классических понятий (классы классов, кардинальные числа и пр.) на язык первопорядкового исчисления предикатов. Р. приводит к натурализму там, где последний вызывает самые серьезные возражения — в гуманитарных и социальных науках.

Эти и другие трудности стали причиной пересмотра центрального для всей концепции понятия «существования», которое предлагалось трактовать вне зависимости от эмпирических высказываний о вещах (Я. Котарбиньская). Однако такая «либерализация», по сути, означала бы отказ от основных идей Р.

В своих поздних работах Т. Котарбиньский признал дискуссионность своей концепции (см.: *Fragmenty Filozoficzne. Seria III. Księga Pamiątkowa ku czci profesora Tadeusza Kotarbińskiego, w osiemdziesiąt rocznicę urodzin*, PWN Warszawa, 1967. S. 7—14), а также объективный статус свойств и отношений, хотя продолжал настаивать на вторичном, производном характере их существования.

В.Н. Порус

РЕКОНСТРУКЦИЯ (от лат. *re* — приставка, обозначающая противоположное действие и *constructio* — построение) — особый метод изучения произведения или интересующего исследователя явления (истории, культуры, событий и пр.). Р. опирается, с одной стороны, на анализ и описание текста произведения или проявлений реконструируемого объекта (свидетельств, эмпирического материала), с другой — на гипотезы об их строе-

нии, функционировании или изменении. Хотя реконструируемое произведение или явление имеется в наличии или полагается как существующее, Р. производится с иными целями и задачами, чем те, которые были при создании или формировании реконструируемого произведения или явления. Напр., Р. художественного произведения или определенной культуры осуществляется с целями понимания, объяснения, эвристическими и другими, но не теми, которые преследовались при их создании и формировании.

Методы Р. еще не в собственной форме складывались сначала в средневековой философии (напр., «Исповедь» Августина как Р. индивидуальной жизни в качестве образца христианского пути), затем уже в собственной форме оттачивались в философии Нового времени (Ф. Шлейермахер, Г. Зиммель, В. Дильтей) и в современном искусстве. Осознавались они в философии 20 в., искусствознании, герменевтике.

Поскольку в ходе Р. используются гипотезы о строении, функционировании, изменении произведения или реконструируемого явления, которые заимствуются из разных теорий и научных дисциплин, а также поскольку один и тот же текст (проявления) допускают множество прочтений-описаний, постольку существуют множество интерпретаций одного и того же произведения или реконструируемого явления. Напр., существует несколько десятков интерпретаций мольеровского «Дон Жуана», более двух сотен интерпретаций «Капричос» Фр. Гойи, примерно десяток оригинальных Р. античной культуры. Критериями правильности Р. являются три основных: последовательность (логика) движения в выбранном для объяснения научном предмете (теории); «искусство интерпретации», т.е. умение в данном научном предмете убедительно описать (прочсть) текст произведения или проявления реконструируемого явления; наконец, возможность решить те проблемы и задачи, ради которых проводится Р.

Широкая практика Р. создала в философии и культуре новейшего времени принципиально новую познавательную ситуацию: оказалась под вопросом фундаментальная для всей традиционной философии и европейской культуры категория существования. Вводя идеи и категории, Платон и Аристотель наделяют существование однозначностью, что позволяет сделать мышление непротиворечивым. (В «Пармениде» Платон, в частности, пишет, что, «не допуская постоянно тождественной себе идеи каждой из существующих вещей, человек не найдет, куда направить мысль, и тем самым уничтожит саму возможность рассуждений».) Множество интерпретаций одного и того же произведения (явления) делают невозможным понимание его существования как самотождественного (в современном искусстве и культуре, считает

Жиль Делёз, интерпретация неотрывна от произведения, имманентна ему, поэтому при множестве репрезентаций произведения, в идеале стремящихся в бесконечность, оно превращается в *симулякр*). Категория существования начинает вытесняться из сферы познания, вместо нее вводятся или постмодернистские категории (напр., *ризома*) или категория *реальности* (внешне одно и то же произведение или явление могут относиться к разным реальностям). Любая точка ризомы, утверждает Делёз, может быть и должна быть связана со всякой другой, в отличие от дерева или корня, которые фиксируют точку, порядок в целом.

В теоретическом плане Р. представляет собой мыслительную работу, включающую построение новой реальности на основе семиотических схем. Задание новой реальности — это и есть основная функция схем; две другие их функции — организация новой деятельности и использование в качестве моделей. Интерпретация как схема может быть отнесена к типу «направляющих» схем. Направляющие схемы по материалу часто совпадают с онтологическими (т.е. оба типа схем могут быть выполнены в одном семиотическом материале), но по функции и строению они отличаются от онтологических. Направляющие схемы задают не *объект*, а *реальность*, в которую вовлекаются участники мыслительного процесса; они вынуждены проживать события этой реальности, в результате чего меняется состояние их сознания (главным образом, изменяются условия понимания). Но поскольку речь идет о *мышлении*, одна из функций которого — получение новых знаний, то в мышлении направляющие схемы работают в связи и по поводу онтологических. Направляющие схемы создают для мышления необходимые условия, прежде всего коммуникационные. Процессы мышления и *коммуникация* — это две стороны одного целого. Понимание, но больше непонимание, играют в мышлении не меньшую роль, чем, скажем, воображение или следование логике. Если получение новых знаний невозможно без онтологических схем, то мыслительная коммуникация невозможна без направляющих схем (Р.).

В.М. Розин

РЕЛЕВАНТНАЯ ЛОГИКА (от англ. *relevant* — существенный) — одно из направлений современной неклассической логики, сформировавшееся во второй половине 20 в. Ее возникновение связано с попыткой решить проблему формализации логического следования и условной связи средствами интенциональной логики.

В классической логике условная связь («Если..., то...») выражается посредством материальной импликации (\supset). В силу функциональной полноты системы связок классической логики высказываний формула $A \supset B$ эквивалент-

на формуле $\neg A \vee B$, т.е. условия истинности импликативных формул могут быть выражены через условия истинности дизъюнктивной формулы с негативным первым дизъюнктом. Соответствие между материальной импликацией и логическим следованием выражается через соотношение (I) $A \Vdash B \Leftrightarrow \Vdash A \supset B$.

Стандартная (классическая) экспликация условной связи и логического следования оказывается неудовлетворительной, поскольку ведет к парадоксам (см. *Парадоксы импликации*). Эти же парадоксы получили название «парадоксы релевантности» (от английского *relevant* — уместный, имеющий отношение к делу). От этого термина происходит и название неклассической логики, в которой подобные парадоксы преодолеваются, — Р. л.

Первые попытки преодоления парадоксов импликации и следования были предприняты еще в древности (Диодор Кронос) и в основном были основаны на предпосылке о модальном (необходимом) характере условной связи. Свое логическое завершение они получили в работах Льюиса, предложившего для формализации условной связи так называемую «строгую» импликацию. Однако такой подход позволил лишь заменить парадоксы материальной импликации парадоксами строгой импликации. В этой связи необходимо отметить оригинальные идеи, высказанные нашим соотечественником И.Е. Орловым еще в 1928 г. Орлов попытался построить «исчисление совместности предложений», основу которого составляла неклассическая интенциональная конъюнкция. По Орлову, импликация оказывается выразима через интенциональную конъюнкцию и отрицание — $A \rightarrow B \Leftrightarrow \neg(A \bullet \neg B)$. При жизни автора эта статья не была оценена по достоинству, но в 70-е гг., благодаря работам В.М. Попова, выяснилось, что Орлову удалось построить систему, эквивалентную негативно-импликативному фрагменту системы R — одной из важнейших систем Р. л.

Однако первым, кто осознанно поставил перед собой задачу экспликации логического следования как связи между высказываниями по логическому содержанию и решил ее, построив формальную систему (исчисление), был В. Аккерман. В 1956 (выход в свет его работы) завершается предыстория Р. л. и начинается ее развитие как одного из направлений современной неклассической логики.

До конца 60-х гг. Р. л. развивалась как совокупность исчислений, не имеющих адекватной *семантики*. А. Андерсоном и Н. Белнапом были построены различные системы Р. л., среди которых следует отметить четыре наиболее важные. Система $E_{\text{де}}$ — это система Р. следования первого уровня, формализующая отношение следования между формулами, не содержащими знака Р. импликации (\rightarrow). Для ее формулировки оказалось достаточно отказаться от парадоксальных свойств отрицания классической логики, тем самым фактически заменив его на отрицание Де Мор-

гана. Самая сильная система Р. л. R — это система Р. импликации, формализующая условную связь. Она удовлетворяет требованию *релевантности* — наличия в антецеденте и консеквенте, по крайней мере одной общей пропозициональной переменной. Система Е—Р. следования была предназначена для формализации отношения следования, носящего необходимый характер; она является также модальной системой, в которой оператор необходимости выражается через Р. импликацию — $\Box A \Leftrightarrow (A \rightarrow A) \rightarrow A$. Благодаря наличию в ее дедуктивном базисе аксиомы $((A \rightarrow A) \rightarrow B) \rightarrow B$, иногда называемой «аксиома-модализатор», в системе Е оказываются доказуемы следующие формулы с оператором необходимости:

$$\Box A \rightarrow A; A \rightarrow B \Box(A \rightarrow B); \Box A \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow \Box B.$$

Наконец, самой слабой из названных является система Т, в которой импликация эксплицирует понятие законоподобной связи, понимаемой как множество разрешенных переходов от одних фактически истинных высказываний к другим. Три последние системы содержат E_{fde} в качестве фрагмента и отличаются друг от друга только имплекативными аксиомами. Система R оказывается слишком сильной для выражения модальности. В ее дедуктивный базис включается аксиома $A \rightarrow ((A \rightarrow A) \rightarrow A)$, известная как «аксиома-демодализатор», поскольку она (учитывая приведенное выше определение модальности через импликацию) разрушает систему модальностей, делая ее тривиальной. В свою очередь, система Т слишком слаба для выражения модальностей. Ее аксиоматизация не включает ни «аксиому-модализатор», ни «аксиому-демодализатор». Существует целый ряд более слабых систем Р. л.; кроме того, Е.А. Сидоренко показана возможность бесконечного множества систем сильнее Е, но слабее R.

В конце 60-х гг. М. Данном были предложены различные варианты алгебраических семантик для систем E_{fde} и R. В 70-е гг. Е.К. Войшвилло построил так называемую информационную семантику системы E_{fde} . Отличительными особенностями информационного подхода являются, во-первых, введение обобщенных описаний состояний (аналог возможных миров) как возможно пустых и/или противоречивых множеств пропозициональных переменных и их отрицаний; во-вторых, трактовка логического содержания высказывания через понятие *информации*, задаваемого как мера ограничения исходного множества возможностей (множества обобщенных описаний состояний) теми случаями (описаниями состояний), когда данное высказывание истинно. Такой подход позволил дать формальную экспликацию определения логического следования В. Аккермана, а также ответить на вопрос об информативности законов логики.

В начале 70-х гг. Р. Роутти, Р. Майер и независимо от них советский логик-математик Л.Л. Максимова построили семантику возможных миров с трехместным

отношением достижимости, обобщающую семантики Крипке, для системы R. Наиболее существенными характеристиками семантики возможных миров для Р. л. являются следующие:

1) вводится понятие «невозможного» возможного мира, т.е. мира, в котором некоторая формула и ее отрицание могут быть либо одновременно истинны, либо одновременно ложны;

2) условие истинности для формул имплекативного вида формулируется с использованием тернарного отношения между возможными мирами — $a \Vdash_c A \rightarrow B \Leftrightarrow \forall b \forall c (Rabc \Rightarrow (b \Vdash_c A \Rightarrow c \Vdash_c B))$;

3) условие истинности для негативных формул задается через специальную семантическую функцию, что подчеркивает неклассический характер отрицания в Р. л., — $a \Vdash_c \neg A \Leftrightarrow$ неверно, что $a^* \Vdash_c A$.

Позднее этот подход был распространен авторами на любые системы Р. л. В 80-е гг. было доказано, что все достаточно богатые системы Р. л. (включая R, Т, Е) являются неразрешимыми. Лишь для их фрагментов, полученных исключением аксиом дистрибутивности или сокращения, проблема разрешимости имеет позитивное решение. В этой связи интерес к дальнейшей разработке Р. л. в последние годы связан с развитием слабых разрешимых систем, которые находят применение в компьютерной науке, моделировании аргументации и процессов изменения знаний.

Д.В. Зайцев

Лит.: Максимова Л.Л. Семантика и теоремы отделения для логических исчислений Е и R // Алгебра и логика. 1971. Т. 10. № 4; Войшвилло Е.К. Философско-методологические аспекты релевантной логики. М., 1988; Сидоренко Е.А. Релевантная логика. М., 2000; Anderson A.R. and Belnap N.D., Jr. Entailment. The Logic of Relevance and Necessity. Vol. 1. Princeton, 1975; Dunn J.M. Relevance logic and entailment // Handbook of Philosophical Logic. Vol. III (eds. D. Gabbay and F. Guenther). Dordrecht, 1986; Anderson A.R., Belnap N.D., Jr. and Dunn J.M. Entailment. The Logic of Relevance and Necessity. Vol. 2. Princeton, 1992.

РЕЛЕВАНТНОСТЬ ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКАЯ (от англ. *relevant* — уместный, относящийся к делу) — социально-феноменологическая концепция, развитая в поздних работах А. Шюца. Основываясь на представлениях Э. Гуссерля о феноменологически фундаментальном структурировании поля сознания на тему и горизонт как объяснительном принципе избирательной активности разума, а также на идее У. Джеймса о селективной функции прагматического интереса, Шюц развивает концепцию взаимосвязи систем Р. — теоретическое выражение когнитивной позиции актора в многомерном социальном пространстве человеческих действий.

Различают три основные формы Р.: тематическую, внутреннюю/навязанную и интерпретативную. Тематическая Р. структурирует поле сознания на тему и горизонт и конституирует *проблему* как таковую. Навязанная Р. (т.е. выход за рамки базовых идеализаций повседневного мышления) не предполагает сознательного волевого усилия. Внутренняя Р. предполагает сознательную трансформацию структуры поля восприятия и имеет два подвиды. Первый состоит в расширении и углублении преобладающей темы, второй — в сознательном сдвиге внимания с одной темы на другую без видимой связи между ними. В первом случае изначальная тема сохраняется, и ранее горизонтное становится тематическим. Во втором же случае образование новой темы приводит к исчезновению изначальной темы. Интерпретативная Р. описывает типичные характеристики прошлого опыта, выступающие в роли интерпретативной схемы в отношении нового. Интерпретативные Р. могут быть как навязанными, так и внутренними: изначальная догадка воспринимается как навязанная, тогда как исследование вероятности каждой из догадок требует сознательной волевой деятельности. Система интерпретативных Р. функционально зависит от системы тематических Р. Интерпретативные Р. существуют не сами по себе, но лишь в отношении избранной темы, а потому в опыте воспринимаются совместно.

Исследование взаимосвязи трех систем Р., проведенное Шюцем, свидетельствует о том, что ни одна из них не может считаться привилегированной. Сдвиг в каждой из них способен генерировать изменения в остальных.

Н.М. Смирнова

РЕЛИГИОЗНЫЙ ОПЫТ — понятие, использующееся при исследовании проблем, связанных с религией. Хотя это уже более века составляет устойчивую тенденцию философского знания, концепт Р. о. не всегда достаточно поясняется, а его употребление связано с принимаемым исследователем эпистемологическим контекстом. Поэтому в возникающем хороводе смыслов и коннотаций разобраться крайне не просто, и возникает необходимость уточнения особенностей понимания и использования понятия «Р. о.» в разных эпистемологических контекстах.

Прежде всего, нужно отметить, что категория *опыта* может применяться в двух смыслах — широком и узком. В широком смысле опыт есть условие познания любого рода, в узком — только рационального. Поскольку Р. о. неизбежно включает в себя иррациональные и субъективные компоненты, то применять для его рассмотрения, и тем более оправдания, концепцию опыта, понимаемого в узком смысле, методологически некорректно. На это обстоятельство указывал, напр., И.А. Ильин в связи с работой У. Джеймса «Многообразие религиозного опыта»: «Термин „опыт“, употребляемый Джеймсом в обычном

смысле, но применяемый также и к религиозным переживаниям (на этом-то и основывается расположение религии рядом с наукой, как особого самостоятельного способа “открыть сокровища вселенной”), несет в себе вообще *quaternio*, которое должны вскрыть критики Джеймса: это есть, с одной стороны, — практика, с другой стороны — теория... Подводить и религию и науку под общее родовое понятие опыта значит смешивать их различную природу и объединять их на эфемерной в логическом отношении почве» (Ильин И.А. Статьи. Лекции. Выступления. Рецензии (1906—1954). // Собр. соч. М., 2001. С. 53). Для того чтобы такое использование понятия «Р. о.» стало методологически оправданным, необходимо отказаться от религиозных способов объяснения и считать этот опыт феноменом, во-первых, возникающим под влиянием объективных (исторических, социальных и психологических) причин и, во-вторых, при этом неадекватно интерпретируемом самими носителями данного опыта.

Однако ограниченность такого подхода очевидна — рациональное обоснование причин неадекватной интерпретации своих ощущений субъектами Р. о. упирается в нехитрую процедуру *редукции* многообразия человеческого опыта (обыденного, религиозного, профессионального и многих других) к модели, разработанной в рамках *эмпиризма*. В результате область научного изучения Р. о. неизбежно ограничивается функциональным подходом, т.е. рассмотрением его функционирования в различных аспектах реальности. Так, антропологи описывают опыт «примитивных» племен, стремясь понять становление самого человека; социологи изучают внешние и массовые формы Р. о.; психологи ищут объяснение его психических детерминант и т.д. В рамках узкого понимания опыта эту проблему решает неопозитивизм. Он доводит вопрос о гносеологическом статусе Р. о. до логического конца. Если сакральное не наблюдается эмпирически, то соответствующие ему высказывания (а таковы все высказывания о Боге) не верифицируемы и не фальсифицируемы, а значит бессмысленны.

Такое утверждение подрывало основу религиозного мировоззрения в эпоху научно-технического оптимизма, но одновременно поднимало новые вопросы, один из которых состоял в следующем. Изучая «свидетельские показания» людей, имевших Р. о., исследователь, не имея сходного по структуре опыта, будет неизбежно редуцировать его, доводя до своего уровня понимания. На этом примере видна разница понятий знания и опыта (взятого в широком контексте). И если религиозное знание в позитивистской перспективе не фактуально, то опыт религии для стороннего наблюдателя, скорее всего, не сопереживаем.

Модель опыта, о которой можно говорить применительно к религии без того, чтобы отрицать ее как само-

достаточный познавательный феномен, существует. Но она иная, нежели известная из традиционного эмпиризма связь субъекта и объекта. Рассматривая категорию опыта в эпистемологическом плане можно выделить четыре парадигмальные модели связи субъекта и объекта, присутствующие в процессе построения различных дискурсов (таких как философские рассуждения о статусе религии или религиозные представления о познаваемости первоосновы мира).

Связь «субъект—объект» понимается как «отрезок», в основе которого лежит научное познание. Этот подход характеризует эмпиризм философии Нового времени и позитивизм. По мере усложнения философских представлений о структуре достоверного факта, с добавлением проблемы языка, «отрезок» становится все «тоньше», окончательно исчезая в постмодернистском абсурде.

Эта связь может трактоваться как «линия», протянутая от субъекта к объекту (внешнему миру), при этом «входящая» в субъект и остающаяся внешней по отношению к объекту. Тогда мы видим субъект, обладающий аподиктично достоверным сознанием, и объект — «Ding an sich selbst» («вещь как она есть сама по себе»). Такая тенденция в понимании опыта может быть прослежена от Декарта к Канту и далее к Гуссерлю.

Субъект-объектная дихотомия познания преодолевается в модели «сферы», согласно которой они оба включены в единое поле опыта. Познание не только возможно, но подразумевается глубинная онтологическая связь познающего и познаваемого. Опыт, понимаемый как объемная окружность («сфера»), — древнейшая гносеологическая идея, характерная для восточных религиозно-философских систем и в целом для мистицизма любого рода; она активно используется в наше время для создания гибрида науки и мистицизма.

Наконец, от субъекта к объекту может быть протянуто множество «отрезков»; помимо науки это еще и практика, религия и т.д. Этот подход характерен для неклассической эпистемологии и отражен в рамках философского изучения вненаучного и практического познания. Исследователи, работающие в данной парадигме, признают существование различных типов познания, но не смешивают их между собой.

Посмотрим, как выделенные разновидности опыта коррелируют с религиозными представлениями об опытном познании.

В своей трактовке познания большинство религий исходит из возможности познания сотворенного мира. А это, в свою очередь, подразумевает знание об источнике творения или законах, определяющих существование мира. В основе такой возможности лежит представление о некоем общем «знаменателе» онтологии. Так, в христианстве через созерцание сотворенного постигается Тво-

рец, при этом человек есть «образ», «зеркало» Творца. Опытное познание подразумевается и в системах восточных религий с разработанной в них психотехнической составляющей (равно как и в гилозоизме, и пантеизме), и в креационистских «религиях откровения». Разница же между ними заключается в характере опыта-посредника.

Преимущественное применение понятия Р. о. к религиям, обладающим признанной психотехнической и мистической традицией (см.: Торчинов Е.А. Религии мира: опыт запредельного. СПб., 1997), возможно, связано с определенным сходством такого рода опыта с научным. Явление трансцендентных сущностей мистикам и святым, а также преобразование телесных возможностей в ходе психотехнических практик, операционально совпадает с «испытанием природы» в ходе научного эксперимента, и преобразованием человеческих способностей с помощью техники. Однако это сходство поверхностно, так как опыт восточных религий исходит из признания, в той или иной форме, единства субъекта и объекта. Тем самым отрицается опыт ньютоно-картезианской парадигмы, постулирующей неснимаемую границу между человеком-машиной и механической Вселенной. И если в данной парадигме опыт понимается как опосредующая связь (модель «отрезка»), то парадигмальный девиз адвайта-веданты — «Атман есть Брахман» — говорит об опыте-присутствии, опыте-погружении, опыте-растворении (модель «сферы»). Креационистские религии (в том числе христианство) в очерченной оппозиции находится посередине, так как в них впервые возникает необходимость обоснования промежутка между человеком и трансцендентным Творцом, а это уже предвестие опыта-связи.

Философская рефлексия в вопросе о статусе религиозно-опытного познания, в свою очередь, может быть сведена к четырем парадигмальным моделям опыта.

Во-первых, это интерпретация религии в пределах ограничений, заданных позитивистским типом мышления. Такой подход предполагает несколько подвариантов. В их числе классические работы З. Фрейда «Тотем и табу» и «Человек Моисей и монотеистическая религия», в которых проводится параллель между религиозными переживаниями и навязчивым неврозом (Р. о. порожден сублимацией либидозных переживаний). К этому направлению примыкают исследования, связывающие религиозные переживания с аномалиями в деятельности головного мозга. Обширное поле для отождествлений в рамках данного направления представляют описания экстатических состояний и припадков (которые могут интерпретироваться как эпилептические) среди религиозных лидеров почти всех конфессий. С другой стороны, негативный психотический характер религиозных перцепций выявляется при их сопоставлении с аналогичными явлениями, порожденными воздействием галлюциногенов или иными искусственны-

ми способами. Общей чертой данного подхода является модель опыта-«отрезка», т.е. вера в наличие «естественных» причин, связывающих явления (в том числе и явления, относящиеся к Р. о.), и отрицание иных подходов.

Вторым вариантом размышления над сущью Р. о. является позиция ряда религиозных философов и богословов, провозгласивших возврат к индивидуальным корням религии. У истоков этого направления стоит Ф. Шлейермахер (см.: *Шлейермахер Д. Ф. Речи о религии к образованным людям, ее презирающим*: Монологи. М., 1911). Наиболее жезаконченное воплощение подобная система взглядов нашла в либеральной теологии протестантизма. Личный опыт в поисках Бога, без спасительных ссылок на какие-либо авторитеты религии или науки, воплощен здесь как особая эмпирическая позиция. Онтология Р. о., релятивируемая в рамках первого подхода, восстанавливается здесь через «верную» расстановку акцентов. Начало лежит в индивидуальном опыте познания религиозных истин, затем следует его институционализация, появление религиозных традиций, а на их основе — конфессий; и, наконец, рефлексия относительно Р. о., порождающая догматику и религиозную философию. Индивидуальный опыт не может быть оспорен, так как является ключевым элементом в структуре религиозного познания. Этот подход может быть обозначен как «индукционистский», он подразумевает базовую модель опыта-«линии».

Говорить о формальном соответствии какой-либо точки зрения модели опыта-«сферы» в философском и научном дискурсе достаточно трудно, поскольку данная идея рождена религиозным мистицизмом и к нему же преимущественно тяготеет. Ближайшим аналогом, по-видимому, может быть трансперсональная психология, рассмотрение сознания как надличностного начала, в особенности разработки С. Грофа о «базовых перинатальных матрицах», и их возможная интерпретация как эпистемологического аргумента в пользу Р. о.

Наконец, для определения сути Р. о. может быть использован феноменологический подход, т.е. восприятие религиозных феноменов как они есть, без попыток окончательного определения статуса религиозной реальности. Воплощением такого подхода можно считать учение У. Джеймса об универсуме как множественности реальностей (или подуниверсумов). Р. о. специфичен как продукт особой реальности, в существовании которой нас убеждает многообразие различных проявлений Р. о. людей. Крупнейший представитель феноменологической социологии А. Шюц развил это учение, показав, как взаимодействуют тотальная реальность повседневности и сверхъестественная реальность религии через ситуации «прорывов реальности», на границах которых и генерируется Р. о. (Шюц А. Структура повседневного мышления // Социс. 1988.

№ 2). Эта точка зрения может быть сопоставлена с моделью опыта как «множества отрезков».

Рассмотрение методологического и парадигмального контекстов употребления категории «Р. о.» показывает, что эпистемологическое оправдание такого опыта возможно в двух направлениях. Во-первых, оно возможно в рамках научной (или псевдонаучной) парадигмы. Напр., сугубо гипотетически, можно предположить наличие у сознания некой третьей природы (помимо исторической, включающей социальные измерения, и психологической, т.е. индивидуальной) — «поливибрационной», способной взаимодействовать с энергичными матрицами Вселенной. Другой путь к познавательной реабилитации Р. о. состоит в том, чтобы «автономизировать» религиозную реальность в плане оснований ее эпистемологического статуса (которые она должна черпать сама из себя).

Совмещение феноменологического подхода к пониманию Р. о. с эпистемологической позицией автономизации сферы религиозного познания дает в руки исследователя вполне приемлемый методологический инструмент для изучения религии. Соответствуя плюралистическому характеру современной научно-философской парадигмы, эта методологическая позиция раскрывает для философии религии эвристический потенциал, содержащийся в анализе Р. о. и его эпистемологических возможностей. Она позволяет избежать как крайностей позитивистского сциентизма, так и опасностей философского «эзратцмистицизма».

А.Ю. Бубнов

Р. о. — состояние психики, в котором человек осознает себя пребывающим в контакте со сверхчеловеческим существом или могуществом, ощущает свою причастность к иному бытию, к запредельной обыденному миру реальности. Подавляющее большинство религий включает Р. о. в качестве одного из своих основополагающих начал. В некоторых религиях (напр., в шаманизме) Р. о. выступает стержнем идейно-психологической и культовой деятельности. Многие религии возникли (напр., ислам) или существенно реформировались (напр., иудаизм) благодаря тем личностям, интенсивный Р. о. которых стал источником и мощным стимулом духовных и социальных преобразований. Обладание интенсивным Р. о. является одним из главных оснований харизмы религиозных лидеров. Вместе с тем экстремальная религиозная активность, которая, как правило, разворачивается вслед за пережитым личностью интенсивным Р. о., формирует в среде религиозных консерваторов настороженное отношение к сильным и нестандартным проявлениям Р. о. (напр., отношение к юродивым).

Пережитый человеком Р. о. может интерпретироваться личностью и ее окружением либо как индивидуально

значимый (данный «свыше» для духовного преображения), либо как общественно значимый — как откровение для «избранных», отдельного народа или всего человечества. В тех случаях, когда Р. о. отдельной личности получал широкое общественное признание, он стимулировал религиозный энтузиазм единоверцев и служил мощным фактором массовой социальной активности, историческими следствиями которой могли быть как позитивные, так и негативные результаты. В русской истории Р. о. Сергия Радонежского, — видевшего Богородицу, ангела, небесный свет, слышавшего «глас Господень», — был истолкован в условиях татаро-монгольского ига как знак заступничества со стороны «вышних сил», сыграв значительную роль в укреплении религиозного духа и патриотических настроений.

Изучение Р. о., начало которому в религиоведении было положено, прежде всего, У. Джеймсом, является важнейшей областью психологии религии. В Р. о. соединяются два компонента — когнитивный и аффективный. Когнитивный компонент фиксирует непосредственно данное в Р. о. знание. Полученное в Р. о. знание может быть знанием о внешнем мире (о Боге, рае, людях, и т.д.) или знанием о внутреннем мире носителя опыта (о прошлой жизни, атмане, и т.д.). Содержательно такое знание во многом зависит от вероучительных, религиозно-мифологических, этических, эстетических, лингвистических и ряда других особенностей той культурной традиции, к которой принадлежит носитель Р. о., а также от индивидуальных интеллектуальных качеств личности. Особенности культурной традиции определяют явленные в Р. о. образы божества или картины инобытия (например, сцены посмертного наказания грешников), содержание полученного наставления и т.д. К общим для многих религий признакам когнитивного компонента Р. о. относятся осознание абсолютной значимости и ценности воспринятых смыслов, их сакральной природы и сотериологической направленности. Обретенное в Р. о. знание обычно расценивается как откровение — истина, явленная в акте самообнаружения священной реальности (Бога, Брахмана и др.). Зачастую, согласно признаниям переживших Р. о. людей, подробное воссоздание его когнитивного содержания чрезвычайно затруднительно, поскольку полученное знание с трудом поддается (или вообще не поддается) словесному выражению — оно невербализуемо. В таких случаях средствами выражения Р. о. могут выступать графические символы (напр., мандала), звуки, изображения (напр., иконы), музыка, поведенческие акты (напр., смех) и иные способы передачи смыслов. Аффективный компонент Р. о. — это совокупность пережитых в нем эмоций. Одно из наиболее адекватных описаний структуры аффективного компонента дано Р. Отто в его учении о нуминозном. На уровне чувствен-

ных восприятий Р. о. может быть дан в форме визуальной (напр., как видение божества), тактильной (напр., как прикосновение «длани Господней»), слуховой (напр., как «глас небесный», «пение ангельское»), одористической (напр., как запахи серы — признака присутствия «исчадий ада»), вкусовой (напр., как вкус амброзии, «пищи богов»).

По способу возникновения Р. о. может быть спонтанным и искусственно вызванным. В первом случае он возникает без преднамеренных усилий человека под влиянием каких-либо сильных внешних воздействий (великолепия природного ландшафта, угрозы для жизни и т.д.) или без таковых (в состояниях сна, болезни, клинической смерти и др.) При искусственном продуцировании Р. о. вызывается особыми способами психологического или культового характера — напряженной молитвенной практикой (напр., повторением «умной», или Иисусовой, молитвы), медитацией, ритуальными танцами и музыкой (напр., ритмическим звучанием бубна), иными религиозными психотехниками. Некоторые культовые практики стимуляции Р. о. предполагают использование наркотических и галлюциногенных веществ. В последние десятилетия эксперименты по продуцированию Р. о. в клинических условиях при помощи ЛСД и подобных психоделических препаратов проводились сторонниками трансперсональной психологии религии.

В настоящее время Р. о. остается распространенным феноменом не только традиционных обществ, но и современной западной культуры. Так, опросы, проведенные в 70-е гг. американским исследователем Р. Уитноу, показали, что около 50% жителей Сан-Франциско утвердительно отвечают на вопрос о том, «чувствовали ли они себя когда-либо в тесном контакте с чем-либо священным». Р. о. служил богатым источником развития не только религии, но и других сторон культуры человечества — изобразительного искусства, поэзии, музыки и др.

А.П. Забияко

Р. о. — специфический вид человеческого опыта, порожденный общением с Богом и выражающийся в многообразных формах религиозного переживания. Опыт контакта с божественной реальностью осуществляется в разных формах, но при этом все они воспринимаются и осознаются как уникальные бытийные состояния, присущие образу жизни верующего человека, в отличие от образа жизни человека, отчужденного от общения с Божеством.

В философии Р. о. в качестве самостоятельного предмета исследования стал рассматриваться примерно со второй половины 19 в. В теологии это случилось намного ранее (Августин, 5 в.). Важной вехой в истории теологического осмысления Р. о. стало творчество немецкого теолога Ф. Шлейермахера (начало 19 в.). Философские раз-

мышления о природе Р. о. долгое время складывались под значительным влиянием опыта постановки и осмысления этой проблемы в рамках богословия. Но уже с конца 18 в. закладываются предпосылки собственно философского подхода к постановке этой проблемы (английский эмпиризм и классическая немецкая философия). Само понятие «Р. о.» в философский обиход ввел американский философ и психолог У. Джеймс в рамках предложенной им концепции радикального эмпиризма (конец 19 в.). Впоследствии на разработку проблематики Р. о. определенное влияние оказали практически все философские направления второй половины 19 — начала 20 вв., в которых проблематике *опыта* как такового отводилось заметное место. В их числе русский *интуитивизм* — Н.О. Лосский, С.Л. Франк, И.А. Ильин и др. (первая половина 20 в.).

Р. о. — это не опыт в обычном его понимании, это не чувственный, а сверхчувственный, или духовный, опыт. В структуре Р. о. выделяют *предмет* опыта, *содержание* опыта и религиозный акт (совокупность душевных, духовных сил и способностей человека, с помощью которых он формируется). Помимо этого в Р. о., как и во всяком опыте, выделяются две его стороны — *объект* и *субъект*. Предметом изучения может стать только такой Р. о., который сам субъект облек в словесную форму и дал ему определенную *интерпретацию*. Эта интерпретация складывается из совокупности представлений о качествах и свойствах, усматриваемых в Божестве, а также из набора требований, которые оно предъявляет человеку. Вместе взятые, они образуют костяк содержания Р. о., которое одновременно является *знанием* о божественной реальности, формирующим Р. о. Они включают в себя также некоторые идеи о самом человеке: осознание богоподобия человеческой личности, ее свободы и греховности. Для самих субъектов Р. о. он выступает как изначально наделенный качествами безусловной достоверности. Философское исследование Р. о. не ограничивается той интерпретацией этого опыта, которую дают ему его субъекты. Оно включает в себя и рассмотрение вопроса о познавательном статусе знания, содержащегося в Р. о., критериях его *достоверности*; постановка и решение этой проблемы практически всегда осуществляется внешним наблюдателем. Различие между философским и богословским подходами к оценке познавательного статуса Р. о. может осознаваться и проводиться в разных формах — от откровенно враждебных по отношению друг к другу до пытающихся наметить какие-то точки сходства между ними. Важной разновидностью Р. о. выступает мистический опыт.

В.И. Кураев

Лит.: Попова М.А. Критика психологической апологии религии. М., 1972; Угринович Д.М. Психология религии.

М., 1986; Джеймс У. Многообразие религиозного опыта. СПб., 1993; Торчинов Е.А. Религии мира. Опыт запредельного. СПб., 1998; Wuthnow R. Peak Experiences // Journal of Humanistic Psychology. № 18. 1978. P. 59—75.

РЕЛИГИЯ И НАУКА — две сферы жизни общества и индивида, отношения между которыми исторически изменялись и служили предметом острых философских споров. В европейском общественном сознании, начиная с 18 в., сложилось мнение о противостоянии этих сфер духовной деятельности, об отсутствии точек соприкосновения. Однако в современной философии науки и в религиоведении существует точка зрения, согласно которой на ранних этапах истории — в силу синкретического сознания древнего человека — накопление рационального объективного опыта могло осуществляться только в рамках религиозных воззрений. В течение долгого времени в различных культурах сохранялась ситуация подчинения позитивного знания религиозной идеологии.

Так, счет и календарная система майя были связаны с ритуальным циклом поклонения и жертвоприношений солнечному Богу. Развитие математики в арабо-мусульманском обществе обусловлено мистической системой истолкования Вселенной, в которой каждому объекту соответствует определенное числовое значение. Подобным же образом нумерология в даосских традициях древнего и средневекового Китая способствовала становлению системы счисления и осмыслению различных математических операций. Химия родилась из *алхимии*. Наблюдения за светилами, за сезонными изменениями погоды способствовали развитию астрономии; всевозможные мантические системы требовали обобщения знаний о природе растений, минералов, жидкостей, что послужило в дальнейшем возникновению медицины, ботаники, минералогии и других научных дисциплин.

Тенденция к неприятию науки проявилась с укреплением институциональной власти Церкви, поскольку рациональное знание ослабляло веру, вызывало сомнения. Занятия наукой в средневековой Европе расценивались как *ересь* и грех гордыни, который отсылал к первородному греху Адама и Евы, вкусивших от Древа Познания Добра и Зла, т.е. посягнувших на божественное право всезнания. Стремление к знанию, способность к учению, страсть к экспериментированию мыслились христианским обществом как искушение дьяволом или получение дьявольского дара (легенда о Фаусте). Подобное положение дел повлияло на то, что в философии проблема соотношения Р. и н. рассматривалась как проблема противостояния *веры* и *знания*. Эта оппозиция была осознана эпохой Возрождения, когда религиозные постулаты обосновывались доводами логики. Непримиримость двух полюсов стала программным моментом просвети-

тельской мысли 18 в., у Вольтера и Дидро, превозносивших науку, рациональное практическое мышление и рассматривающих религию как систему заблуждений. Религия дезориентирует людей в познании, наделяя природные объекты вымышленными свойствами и качествами, а значит, закрепляет зависимость человека от стихийных природных сил. Наука же, дающая знание законов и связей явлений, призвана закрепить власть человека над природой. Философия просветителей открывала возможность рассматривать религию в гносеологическом аспекте. Она предстает как искаженная, иллюзорная система знаний о мире.

С одной стороны, существует тенденция рассматривать Р. и н. как сменяющие друг друга в процессе эволюции способы восприятия и объяснения мира. Эта традиция восходит к Г.В.Ф. Гегелю и О. Конту, для которых история человеческого познания разворачивается по линии от первоначального этапа религиозного мировоззрения к стадии позитивного научного знания, оперирующего понятиями. В середине 20 в. эволюционистские взгляды сменяются новыми теориями, в которых нарастает стремление обнаружить взаимодействие и сходные принципы научного и религиозного типов мышления. Предшественником подобных концепций является немецкий философ Э. Кассирер, который рассматривал язык, искусство, мифологию, религию, науку не как сводимые одна к другой или последовательно сменяющие друг друга, но как параллельно существующие формы символической деятельности. В каждой из них создается своя онтологическая система, каждая раскрывает реальность в своем неповторимом ракурсе. В вопросе взаимоотношения Р. и н. современные исследователи говорят о *принципе дополнительности*. Утверждается отсутствие непреодолимых границ между наукой, религией и философией: предположения, гипотезы, новые идеи свободно попадают из одной области знания в другую. Использование альтернативных и прямо противоположных научной парадигме идей препятствует омертвлению знания и способно привести к эффективному результату, к неожиданным открытиям. Тенденция к сближению объективного познания и религиозной интуиции обнаруживается также в рамках философской теологии.

За весьма непродолжительный период в воззрениях религиозных мыслителей произошли изменения от полного неприятия рационального познания действительности (спекулятивный безличный метод науки не способен раскрыть глубинные основы существования, выйти за пределы видимой реальности) до признания их совместимости (*мышление* как познание посредством понятий и суждений возможно только в горизонте абсолютного бытия). Синтез всех отраслей знания производится с целью выхода к трансцендентному. Сближение

Р. и н. не на методологическом (как способы познания), а на содержательном уровне осуществил французский теолог П. Тейяр де Шарден, чьи взгляды повлияли на современное состояние как теологии, так и науки. В его концепции эволюция Вселенной (начиная с зарождения частиц материи до состояния преджизни) и эволюция человека (от появления органической жизни и до будущего состояния сверхжизни) обусловлены божественной волей и подчинены определенной цели. Теория Тейяра де Шардена открыла путь для модернистских теологических концепций, включающих в свое содержание данные физики, биологии и прочих наук (теория Большого Взрыва и проблема Творения), аргументирующих развитие и состояние Вселенной божественным замыслом.

Следует отметить обратное влияние религиозных воззрений на науку, что сказывается не только в принятии веры учеными (наука не может доказать отсутствие Бога так же, как не может доказать его существование), но и в попытках объединить научные теоретические данные с религиозными концепциями. Представители естественнонаучной мысли 20 в. Н. Бор, М. Планк видели в законах физики необъяснимую гармонию, заставляющую предполагать существование некоего мирового разума, который управляет природой и ведет развитие Вселенной к определенной цели, постичь которую наука пока не может. Помимо теорий, декларирующих сближение Р. и н., появляются концепции, в которых религиозное и научное знание отождествляются: например, утверждения, что древние мифы, гимны Вед или буддийские доктрины содержат зашифрованные идеи и представления, соответствующие современным научным теориям.

Т.И. Борко

РЕЛИГИЯ И ПАРАПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ — вопрос о связи религии с явлениями, относящимися к парапсихологии. К ним принято относить явления, выходящие за пределы обыденного психического опыта индивида, такие как телепатия (дистантное проникновение в чужие мысли), телекинез (передвижение предмета силой мысли), левитация (способность физического тела летать), билокация (умение находить скрытые предметы через особый индикатор), ясновидение (умение прозревать потаенные события), «вещие сны» и многое другое.

Исторически сферы религиозного (особенно на уровне магии) и парапсихологического всегда были очень тесно связаны. Во всех без исключения религиях известны случаи, относящиеся к парапсихологическому опыту, при этом диапазон оценок подобного опыта в рамках самих религий, а также подходов к его осмыслению, чрез-

вычайно обширен. Какого-либо единого для всех религий стандарта отношения к этим феноменам не существует. В религиях, тяготеющих к категории веры как высшей ценности (т.е., как правило, в монотеистических религиях), весь опыт парапсихологических явлений рассматривается прежде всего с позиции веры. Этот опыт полностью обусловлен волей Единого Бога. Манифестация его воли в глазах верующих выглядит, как «чудо», тогда как вербальный контакт Бога со своим избранником считается «откровением». Избираемый для откровения человек может быть как праведником, святым (Авраам), так и врагом веры (напр., фараон, сопротивлявшийся уходу Моисея из Египта). Силой веры праведный человек способен производить и переживать любые парапсихологические явления, веруя при этом в их истинный источник — в Бога. И наоборот: сомнение ведет к утрате парапсихологических явлений. Напр., Петр, ученик Иисуса Христа, совершил несколько шагов по воде навстречу своему наставнику, однако при сильных порывах ветра испугался за свою жизнь и стал тонуть, и этот факт трактуется как следствие сомнения, появившегося у Петра.

С другой стороны, в политеистических религиях, а также в пантеистических традициях, причиной парапсихологических явлений объявляется не столько вера в Бога, сколько природные способности самого человека, равно как и предпринимаемые им духовные подвиги. Сами же парапсихологические явления эти религии и традиции не считают чем-то совершенно небывалым, хотя в то же время, безусловно, осознают их необычность. Различие между людьми, у которых обнаружили парапсихологические явления, и сверхъестественными существами, по своей природе обладающими парапсихологическими свойствами, здесь практически исчезает. Собственно, один из показателей отличия обычных людей от богов и духов в таких религиях и есть отсутствие у людей парапсихологических явлений; приобретение же парапсихологических качеств приобщает их носителя к сфере божественного (духовного). Чудеса, творимые Христом, будут в глазах индийских йогов или китайских даосов не поступками, которые может совершать только Бог, а выражением пусть большого, но не беспредельного духовного могущества, вполне сравнимого с их собственными достижениями в этой сфере.

Отрицание одной религией тех или иных парапсихологических явлений зависит от ее негативного отношения к другой религии. Так, отношение монотеистических религий к фактам парапсихологических явлений в политеистических религиях преимущественно негативное. Эти явления обычно рассматриваются монотеистами как демонстрация демонической активности (скажем, левитация в глазах большинства христиан) или, гораздо реже,

как знак отмеченности Господом каких-либо представителей этих чуждых религий с целью их последующего обращения в «истинную веру». Если в шаманизме «одержимость» шамана расценивается положительно («вселение духа»), то христианство и ислам осуждают ее и считают дьявольской. Даже к случаям парапсихологических явлений в собственных традициях христианство, реже ислам и иудаизм, относятся во многом сдержанно. Во избежание впадения в искушения христианская религия (особенно православие) советует своим последователям остерегаться возникновения у них (или перед ними) парапсихологических явлений, поскольку их источник не всегда чист. Акцент, по мнению этой религии, должен стоять на укреплении нравственной жизни и развитии веры в Бога, которая позволит удалить «семя греха», а не на выработке особых сверхспособностей, влекущих за собой появление гордыни, опасной для спасения души.

Отношение к парапсихологическим явлениям варьируется также в зависимости от конкретных групп людей внутри данной религии; в зависимости от того или иного исторического периода ее развития; от мест расселения адептов одной религии и контактов этих адептов с представителями других религий. Напр., после вавилонского пленения под влиянием местной магической традиции в иудаизме повысился интерес к опыту парапсихологических явлений, что послужило основой для образования особого мистического направления (*каббала*), систематически добивавшегося появления и закрепления этих явлений. Процесс изменения религиозной традиции во времени также влияет на то, что интерес к целому спектру парапсихологических явлений в ней прекращается или вместо одних парапсихологических явлений на первое место выходят другие. Людей, наделенных необычными психическими способностями, зачастую считают божественными или сверхъестественными существами (Пифагор, Будда, Лао-цзы). В других случаях полагают, что люди с такими способностями получили дар от Бога, и это выглядит как знак их особого призвания или как награда за их святой образ жизни (Мухаммед, Сергей Радонежский). Ряд религиозных традиций полностью равнодушны к парапсихологическим явлениям и даже расценивают их как досадную обузу (некоторые школы дзен-буддизма); другие констатируют в них признак определенного духовного уровня (йога, джайнизм, тантризм); третьи же энергично стремятся обрести парапсихологические явления, видя в них желанное средство достижения власти и материальных ценностей (магия, оккультизм, сатанизм).

Различные религии (напр., индийские) говорят об опасности увлечения парапсихологическими явлениями, с неизбежностью появляющимися уже в силу духовного развития адепта; привязанность к ним способна отда-

лить его от высшей цели — освобождения (спасения), которое, впрочем, само часто воспринимается как отдельное парапсихологическое явление, наиболее ценное из всех. Своеобразие отдельных религий часто определяет саму возможность возникновения тех или иных парапсихологических явлений. Напр., такое парапсихологическое явление, как вспоминание своей прошлой жизни, о чем часто говорится в индийских религиозных текстах, совершенно не характерно для христианства или ислама, и их история никогда его не знала. И, наоборот, в католицизме известен феномен стигматов, обусловленный особым восприятием у католика крестных мук Христа, но подобное парапсихологическое явление не встречается именно в такой форме в других религиях. В индийской культуре с ее большим интересом к психологическим переживаниям были выработаны особые термины, обозначающие парапсихологические явления (как особые способности) в целом, напр. «сиддхи» (букв. «совершенства»). Существуют различные списки подобных «совершенств»; напр., перечень из восьми сиддхи в классической йоге: уменьшение до микроскопических размеров; способность становиться легким, как пух, или тяжелым, как гора; способность на расстоянии касаться любого объекта; полная независимость воли; превосходство над телом и умом; власть над природными элементами; исполнение любых желаний.

Парапсихологические способности в контексте отдельных религий могут быть приобретенными или врожденными; существовать постоянно, на протяжении всей жизни индивида, или исчезать в какой-то период; сочетаться с нравственными компонентами или обходиться без них, и т.д. Парапсихологические явления — обязательный элемент *харизмы* религиозных лидеров, особенно основателей религий, которые, впрочем, демонстрируют их только по веским причинам. Так, Будда показывал свои парапсихологические способности ради помощи другим существам; ради посрамления лжеучителей; ради демонстрации истинности доктрины и обращения в нее неопитов. Различные религии сходятся в том, что парапсихологический опыт может быть у любого человека, однако все-таки чаще всего этот опыт проявляется у тех, кто считается более восприимчивым к высшим уровням бытия, к контактам со сверхъестественной сферой.

С.В. Пахомов

РЕЛЯТИВИЗМ (от лат. *relativus* — относительный) — философский принцип интерпретации природных, социокультурных, мировоззренческих, когнитивных объектов в их отношении друг к другу и своему окружению. Он подчеркивает примат *связи* объектов перед их субстанциальными свойствами, приоритет целостности, системности реальности пе-

ред ее отдельными частями, развития перед сохранением.

Формулировка принципа Р. впервые встречается у древнегреческих софистов Протагора и Горгия, далее — в античном и современном скептицизме, в английском эмпиризме. Вопрос об относительности знаний и убеждений постоянно возникал в периоды *научных революций*, смены мировоззренческих систем, в частности на рубеже 19—20 вв. Принцип физического Р. в рамках специальной и общей теорий относительности (СТО и ОТО) связан с философским Р. весьма опосредованно. Будучи элементом физической теории, данный принцип состоит в переосмыслении понятий классической механики (*времени, пространства, массы, скорости*). При этом в рамках некоторых интерпретаций СТО имеет место неправомерное отождествление понятия «наблюдателя» А. Эйнштейна с введением «субъективного элемента» в сферу физических взаимодействий, с субъективно-идеалистическим представлением о зависимости реальности от познающего субъекта. Как концепция Р. принимает во внимание относительность, изменчивость суждений, норм, правил и критериев, зависимость их истинности, правильности от пространственно-временных, культурно-исторических, социальных, психологических и ценностных факторов.

Этический Р. полагает, что не существуют безусловные, общие для всех культур моральные ценности и нормы, коренящиеся в неизменной, внеисторической природе человека. Необходимо принимать во внимание социальный контекст и нормы данного общества, ибо они признаются правильными для одной и неправильными для другой среды. Социально-культурный Р. есть акцентирование моментов своеобразия и исторической изменчивости человекообразных систем (общественных, культурных, языковых), их ситуативной обусловленности, замкнутости и несоизмеримости друг с другом. Таковой тип Р. обычно связан с отрицанием линейного развития культуры, с представлением о существовании охватывающих и несоизмеримых форм жизни и мировоззрений, структурирующих мышление людей определенных эпох и культур (Н. Данилевский, О. Шпенглер). К нему примыкает гносеологический Р., отвергающий абсолютный характер философских *категорий*, научных *законов*, чувственных *представлений*, кумулятивное развитие знания. Его сторонники подчеркивают нагруженность эмпирических данных теоретическими *интерпретациями*, зависимость теоретических терминов от включенности в теоретические *схемы*, обусловленность теорий мировоззренческими системами и социальными конвенциями, функциональную и содержательную зависимость знания и сознания от *деятельности и общения*, прерывность и неравномерность познавательного процесса. В качестве источника

гносеологического Р. нередко рассматривают принцип «лингвистической относительности» Э. Сепира—Б. Уорфа, тезис «онтологической относительности» У. Куайна, понятие «несоизмеримости» (Т. Кун, П. Фейерабенд) и др.

Моральный Р. отрицает абсолютный характер, т.е. всеобщность и принудительность морали, подчеркивая условность и ситуативность моральных норм. При этом утрачивается специфика морали как движения от сущего к должному, а мораль подчиняется, как правило, субъективным пристрастиям или общественной целесообразности (крайние варианты гедонизма и утилитаризма, граничащие с аморализмом). Р. разделяет основные принципы *историзма*, социологизма, *хольизма* и функционализма, противоположные позиции субстанциализма и фундаментализма.

Р. не является самостоятельным направлением среди других, но настойчиво проявляется как неотъемлемое свойство познания вообще, особенно современного, где плюрализм «миров», подходов, критериев, систем ценностей, парадигм общепризнан. Р. Рорти говорит о существовании двух традиций в современной философии, связанных с различием в понимании истины, одну из которых он обозначает как «Р.», а другую именует традицией Платона—Канта—Гегеля, понимавших путь к истине как движение к верному представлению о мире «как он есть сам по себе» и видевших основу достоверных суждений в чувственных данных и ясных идеях. Соответственно, к «релятивистам» относятся Л. Витгенштейн, М. Хайдеггер, М. Фуко, Ж. Деррида, а также представители американского прагматизма и аналитической философии У. Джеймс, Р. Рорти, У. Куайн, Т. Кун и др. Они не считают себя противниками рационализма и не утверждают, что истины — всего лишь «удобные фикции», но отказываются от традиционного философского проекта — найти прочные и неизменные критерии для суждений.

В контексте идеалов классической *рациональности* Р. по-прежнему подвергается критике и категорическому неприятию. В представлениях об абсолютной истине, абсолютном наблюдателе, признании истины как объективного, независимого от сознания, определенного, адекватного знания Р. не может быть признан как имеющий право быть. Однако многолетняя борьба с этим феноменом не дает результата, а современные науки и постмодернистские подходы вынуждают признать релятивность знания как неотъемлемый и значимый момент познавательной деятельности человека. Предпосылки Р. в познании — это такие объективные свойства действительности, как изменчивость, развитие, объективная неопределенность явлений и процессов, развитие и изменение самого человека, общества, человечества в целом.

Психологизм несет в себе Р. в качестве своей неизменной предпосылки, что обосновано Э. Гуссерлем в первой

части его «Логических исследований» (1900), где Р. рассматривался в соотношении со скептицизмом и психологизмом. По словам Гуссерля, «что истинно, то абсолютно, истинно “само по себе”»; истина тождественно едина, воспринимают ли ее в суждениях люди или чудовища, ангелы или боги». Истина сверхвременна и не имеет смысла указывать ей место во времени, приписывать «простирающуюся на все времена длительность»; истина принадлежит к области абсолютно обязательного, основанного на идеальности. Гуссерль позднего периода осознает неполноту и односторонность такой позиции. Стремясь преодолеть объективизм и натурализм в познании, он вновь вводит человека в его «жизненный мир» («Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология», 1954), понимая, что не чужда истине и повседневная жизнь человечества, хотя «истина и обнаруживается здесь лишь в своей обособленности и релятивности».

Поиск нетрадиционной оценки и решения проблемы Р. осуществил К. Манхейм — один из основоположников социологии познания, исходивший из того, что для этой области знания решение проблемы Р. особенно значимо и одновременно связано с переосмыслением *эпистемологии*, теории познания в целом. Он осознает ограниченные возможности традиционной теории познания, которая базируется на достаточно узком «эмпирическом поле» — естественных науках. Концепция Манхейма рассматривает моменты многообразия, изменчивости, релятивности, существенно отличающие ее от традиционной рационалистической, а по существу «абсолютистской» и догматически неизменной, теории познания. Выдвигая вместо критикуемого Р. концепцию *реляционизма*, он стремится найти средства и приемы — «эпистемологический аппарат» — для «повременного и ситуационно обусловленного», относительного и конкретного процесса получения знания. *Историзм*, отождествлявшийся с Р. и поэтому оценивавшийся отрицательно, прежде также не входил в поле рационального познания. Сегодня очевидно, что поскольку реальное, «фактическое» знание имеет свою историю и формируется в контексте истории культуры и социума, то должны быть найдены формы рационального осмысления историзма и введения его в философию познания. В. Дильтей, разрабатывая методологию исторического знания, наук о культуре в целом, искал и предлагал новые способы и типы *рациональности*, передающие релятивность исторического познания, но стремящиеся сохранить «научность» и преодолеть необоснованный Р.

В современной эпистемологии осознается, что необходимо различать релятивность как свойство самого знания, отражающее изменчивость объекта, обстоятельств его существования и способов его интерпрета-

ции, и Р. как тенденцию абсолютизации релятивности знания. Рассуждая об этом, Т. Рокмор справедливо полагает, что «иначе чем на вероятностных основаниях невозможно знать, что идея разума соответствует независимому объекту». Он исходит из того, что после Канта есть лишь два разумных подхода — скептицизм, борьба с которым оборачивается догматизмом, и Р., утверждающий, что знание не имеет абсолютного обоснования. Со времен Платона философы считают необходимым бороться с Р., но «мало кто глубоко размышлял о его законных источниках». Ситуация усугубляется тем, что отрицательное отношение к «моральному Р.» как бы переносится на эпистемологический Р., тем самым «затемняя» правомерность и суть самой проблемы. Обращение к методологии гуманитарного познания, а также выдвигание на передний план субъектных характеристик познания в неклассической науке, приводят к дальнейшему изменению понимания многих эпистемологических проблем Р.

И. Т. Касавин, Л. А. Микешина

РЕЛЯЦИОНИЗМ — это «взаимоотнесенность всех смысловых элементов и их взаимно обосновывающая значимость внутри определенной системы», существующие только для определенного исторического типа бытия, при изменении которого меняется и сама нормативная система. Такое определение Р. дает К. Манхейм в «Идеологии и утопии» (1929), где он выражает свое отношение к *релятивизму* и стремится прояснить различные смыслы самого феномена релятивности, отличая от него *реляционность* как особый объективный обусловленный случай.

В соответствии с традиционной теорией познания, *знание* фиксирует объект вне времени, изменений, перспективы и ситуации, но в действительности *истина* «доступна только в разных плоскостях», что и принимается за релятивизм. На самом деле речь должна идти о Р., который подразумевает не произвольный характер этих «разных плоскостей», но *познание* как «приближение к подвижному объекту с подвижных позиций». Социология знания, имеющая дело с подобной ситуацией, должна быть учением об «экзистенциальной обусловленности знания», а как метод — о его историко-социологической обусловленности. В связи с этим Манхейм и ввел понятие «реляционирования» в отличие от традиционно понимаемого релятивизма. Субъект реляционирует, если соотносит *высказывание* с определенной *интерпретацией* мира и социальной структурой как ее предпосылкой, осуществляет отнесение отдельных духовных образований ко всей структуре исторического и социального субъекта. При этом не утрачивается объективность восприятия, познания в целом; она лишь

достигается косвенно, результаты обеспечиваются аспектом познания, присущим данному наблюдателю. Это не релятивизм в том смысле, что можно принять любое мнение; но Р., и формулировка любого высказывания всегда носит реляционный характер. По Манхейму, Р. переходит в релятивизм в том случае, если он примет статический идеал «вечных истин», оторванных от наблюдателя и перспективы его видения и если о нем будут судить с позиций идеала «абсолютной истины». Теорию познания следует пересмотреть, положив в ее основу «тезис о реляционной структуре человеческого познания», при котором по-новому понимается и объективность знания, когда предметы исследуются под различными углами зрения, затем применяются методы, способные синтезировать или согласовать выводы.

Если различие реляционности и релятивности носит эпистемологический характер, то различие реляционности и относительности обнаруживается при онтологическом подходе. На это обратил внимание Н. Гартман в «Этике» (1925): противоположность реляционности (Relationalität) — субстрат, противоположность относительности (Relativität) — абсолютное. Так, реляционная структура, которой отчасти обладают все категории, не означает относительности категорий, тогда как, например, можно говорить об абсолютности нравственных ценностей и относительности ценностных благ.

Л. А. Микешина

РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ (от фр. representation — представительство) — опосредованное, «вторичное» представление первообраза и образа, идеальных и материальных объектов, их свойств, отношений и процессов.

Рассматривая историю развития значения этого слова, Х.-Г. Гадамер в «Истине и методе» напоминает о его сакрально-правовом смысле. Оно было знакомо еще римлянам, в частности в смысле представительности как платежеспособности, но в свете христианской идеи воплощения и мистического тела получило новый аспект — представительства; репрезентировать обозначает «осуществлять присутствие». В каноническом праве оно стало употребляться в смысле юридического представительства; соответственно, репрезентируемая личность — это представляемое и замещаемое, но репрезентант, осуществляющий ее права, от нее независим. Понимание Р. как представительства обсуждает Ж. Деррида в «Грамматологии» в связи с идеями Ж.-Ж. Руссо, обнаруживая новые аспекты этой формы Р. Безоговорочное представительство Р. — это безоговорочное отчуждение, оно отрывает наличие от самого себя и вновь ставит его напоказ перед самим собой. По Руссо, «выбирая Представителей, народ теряет свою свободу, он перестает существовать»; поэтому абсолютно

необходимо, чтобы «общая воля выражалась прямо, собственным голосом», без передачи этого права репрезентанту. Подвергая критике Р. за «потерю наличия», Деррида вслед за Руссо осознает полноту политической свободы лишь как *идеал* и говорит о разных формах восстановления утраченного наличия, а соответственно — о безоговорочной неполноте Р. и вместе с тем ее необходимости. Его концепция *деконструкции* и «метафизического присутствия», по мнению В. Россмана, в конечном счете основана на признании, что человек всегда имеет дело только с репрезентациями, он стремится к созданию все новых посредников; непосредственный контакт с реальностью без посредничества невозможен, опосредование и Р. «присутствия» неизбежны.

Проблема Р. обсуждается также в контексте рассмотрения способа бытия искусства и онтологического аспекта изображения. Гадамер полагает, что через Р. «изображение приобретает свою собственную действительность», «бытийную валентность», и, благодаря изображению, первообраз становится именно первообразом, т.е. только изображение делает представленное им собственно изображаемым, живописным. Р. изображения может быть понято как особый случай «общественного события», религиозное изображение получает значение образца, а изобразительное искусство закрепляет, по существу же создает, те или иные типы героев, богов и событий. В целом произведение искусства мыслится как бытийный процесс, в котором вместо абстракций существуют *представления, игры, изображения и Р.*, в частности в форме *знаков и символов*, позволяющих чему-то «быть в наличии».

Эпистемологии Р. — это представление познаваемого явления с помощью посредников: моделей, символов, вообще знаковых, в том числе языковых, логических и математических систем. Естественные и искусственные языки — главные посредники, репрезентанты. Возможность и необходимость Р. выражает модельный характер познавательной деятельности, при этом в качестве репрезентанта-посредника может выступить любая вещь, любой знак, символ, рисунок, схема и т.п. — все что угодно может быть Р. всего остального. Функция Р. заключается в замещении чего-то, находящегося за ней. Но только *субъект* познания и деятельности определяет, что может быть в данной ситуации репрезентантом. В то же время наше перцептивное и когнитивное отношение к миру в значительной степени формируется и изменяется под воздействием создаваемых (выбираемых) нами самими Р. Из этого следует, что наше *представление* о действительности — продукт собственной деятельности; наши формы восприятия, способы видения и понимания, от которых зависят виды Р., трансформируются в зависи-

мости от того, какие образцы Р. предписываются нам культурой и внедряются практикой и образованием.

Именно такой подход к *восприятию* и Р. разрабатывал американский философ М. Вартофский, специально исследовавший эту познавательную процедуру и стремившийся преодолеть чисто натуралистическую трактовку восприятия. Согласно его концепции, человеческое восприятие, имея универсальные предпосылки — биологически эволюционировавшую сенсорную систему — вместе с тем является исторически обусловленным процессом. Оно зависит от интерпретационных принципов, предрасполагающих нас к тому, что нам предстоит увидеть, и управляется канонами, принятыми в культуре. Любая модель — *аналогии* и «как будто» конструкции, математические модели, вычислительные устройства или механизмы вывода, вообще аппроксимативные Р. разной степени истинности — представляет собой не только внешний мир, но и самого познающего субъекта. Р. вовсе не стремится к адекватности и не «регрессирует» в направлении к «подлинному объекту»; она, скорее, «регрессирует» от него в направлении к канонам и образцам, обладающим большой степенью конвенциональности, соответствующей эволюции различных форм деятельности, практики; поэтому Р. не может быть сведена к простому сходству и отображению. Так, фундаментальные каноны «визуального понимания» в европейской культуре выведены из геометрической оптики Ньютона. Они стали образцами нашего визуального понимания, или «здорового смысла», поэтому могут оказывать влияние на наше восприятие окружающей среды, что, в свою очередь, связано с обучением, образованием в целом как формированием способа видения окружающего мира. Иной подход к Р. — широко распространенные концепции «перцептивного постоянства», «адекватности репрезентаций перспективы», а также «экологическая оптика» Дж. Гибсона — это представления, покоящиеся преимущественно на естественных моделях и предпосылках, не учитывающие влияния практики и культуры.

Критика теории познания как «теории Р.» представлена в известном полемическом труде Р. Рорти «Философия и зеркало природы» (1979), где Р. является одним из центральных понятий. Традиционная теория познания Дж. Локка, Р. Декарта и И. Канта исходит из постижения «ментальных процессов», «ума» как отдельной сущности, в которой происходят эти процессы, и «активности репрезентаций», делающих возможным познание. *Познание* предстает как Зеркало Природы, точная Р. того, что находится за пределами ума и ментальных процессов, и задача заключается в том, чтобы найти наиболее точные Р. Соответственно философия как «трибунал чистого разума» оценивает, выносит «приговор» и делит культуру на те области, которые репрезентируют реальность

лучше, хуже или вовсе не репрезентируют ее вопреки своим претензиям. Трудности, вставшие перед философией, потребовали ее «строгости» и «научности» (Рассел, Гуссерль), пересмотра локковской теории Р. (Витгенштейн) или, напротив, создания новых категорий, не имеющих ничего общего с наукой и картезианскими поисками достоверности. Хайдеггер в «Бытии и времени» излагает понимание того, что Р. не представляет собой первичный доступ к миру, — это уже *интерпретация*, определенный результат рефлексивной и понимающей деятельности; непосредственно мир нам доступен только в практических действиях повседневной жизни, которые требуют специального языка.

Л.А. Микешина

Лит.: Вартофский М. Модели: Репрезентация и научное понимание. М., 1988; Гибсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию. М., 1988; Гадамар Х.-Г. Истина и метод. М., 1988; Хайдеггер М. Что значит мыслить? // Хайдеггер М. Разговор на проселочной дороге. М., 1991; Порты Р. Философия и зеркало природы. Новосибирск, 1997; Landesman Ch. An Introduction to Epistemology. Cambridge Mass., 1997; A Companion to Epistemology. Ed. by Dancy J., Sosa E. Oxford, 1997.

РЕФЛЕКСИЯ (от лат. reflexio — обращение, отражение) — понятие, которое применяется для обозначения актов самосознания, *самопознания*, самоанализа, самооценки того, что можно было бы назвать «мышлением о мышлении». Часто это понятие используется в качестве синонима понятия «размышление», и в этом случае понятие Р., как бы отрывается от своей этимологической основы (от лат. reflexio — обращение назад) и приобретает весьма широкий смысл. Именно первый, «узкий» смысл понятия Р., связанной с выбором особого угла зрения, задаваемого переносом внимания с предмета, *объекта* на *субъекта* и его активность, на собственные познавательные возможности и средства, отвечает действительному (специфическому) содержанию этого понятия.

Р. — форма опосредованного знания. Можно говорить о Р. обыденного сознания, которая сопряжена с анализом собственных поступков, их последствий и значения, знания, состояния своей психики или сознания. В данном случае речь идет о личностной форме Р., свойственной, впрочем, и теоретическому сознанию, когда исследователь анализирует основания и границы своего знания. В определенном смысле допустимо говорить и о надындивидуальных, надличностных формах Р., характерных, напр., для науки в целом или ее отдельных разделов. В этом случае под рефлексивностью научного знания понимается его самообращенность, наличие в нем механизмов и норм сознательного контроля

над процессом его роста и функционирования. Наконец, когда происходит осмысление и осознание предельных оснований мышления, находящегося и творящего в контексте определенной культуры, то имеется в виду собственно философская Р., которая описывает внешние параметры деятельности, ее феноменологию, а не внутренние механизмы. Здесь имеет место своего рода отношение в духе принципа дополнительности: стремление точно описать феноменологию деятельности ведет к невозможности описания ее механизма, и наоборот (М.А. Розов).

Вплоть до середины-конца 1960-х гг. в отечественной философской литературе категория «Р.» трактовалась как чуждая марксистской теории познания, как «термин буржуазной идеалистической философии». При этом подчеркивалось, что диалектический материализм отвергает термин «рефлексия» как теоретико-познавательное понятие (БСЭ. 2-е изд. Т. 36. С. 423—424). Тоталитарное общество нерелексивно *par excellence*, но процессы в его недрах, в конечном счете, порождают формы критического осмысления существующего положения дел и оценки способов действия в условиях расширяющегося пространства свободного выбора.

Ситуация здесь аналогична развитию сознания. Если на начальных стадиях сознание объектно ориентировано, направлено на других, нерелексивно, то усложнение форм абстрагирования и обобщения, повышение удельного веса интроспекции ведет к формированию идеи субъекта; развитие самого сознания отпечатывается в истории возвратно-определятельных местоимений и релексивных оборотов речи, фиксирующих обращение к самому себе. Так, средневековая культура слабо психологична (низкая степень осознания человеческой индивидуальности, сосредоточение на фактической стороне жизни, плохо развитая способность к эмпатии) и, соответственно, в незначительной степени релексивна; а в Новое время функционально-образные операции мышления уступают место семантическим и логическим операциям, связанным с разрешением ситуаций выбора путем критической оценки альтернатив. Чем крупнее альтернативы, тем мощнее Р., задающая ориентиры самоопределения. Эскалацию «Р.», по-видимому, начинает Ж.-Ж. Руссо в «Исповеди». Ее продолжили романтики, выковыывая новоевропейский канон личности с ее свойством самоуглубления и саморефлексии (И. Кант). Прогресс до некоторого момента как бы стоил разуму меньших усилий, чем познание самого себя.

Механизмы саморефлексии в науке также были интенсифицированы на неклассической стадии ее развития. Критическая составляющая Р. в науке, состоящая в рассмотрении эталонов познавательной деятельности в реви-

зии, казалось бы, очевидных положений, на поверку нередковыявляющихся нетривиальным и проблематичным характер, является одним из ведущих механизмов роста научного знания. Благодаря критической, координирующей, упорядочивающей и регулирующей функции, Р. в науке играет роль фактора, обеспечивающего ее эффективную самоорганизацию.

Взаимодействие рефлексивных и нерефлексивных элементов познания имеет место едва ли не в любой процедуре самоанализа. Р. предполагает существование некоторого смыслового фона истолкования, средств и инструментов понимания, которые отвечают исторически определенному арсеналу теоретических и практических возможностей субъекта. Вне этого фона ни понимание, ни истолкование и осмысление протекать не могут. Сам фон когда-то может стать предметом исследования, но его осознание предполагает появление нового нерефлексируемого смыслового фона, неявного знания. Таким образом, акт Р. сопровождается получением нового (явного) знания, равно как и нового неявного знания. Этот процесс «привязан» к конкретным уровням рефлексивности: и получаемое знание, и сопутствующее ему неявное знание оказываются относительно к уровню аргументации и типу рассуждений. Если исходить из типа аргументации, применяемой в процессе рефлексивных процедур в науке, и в известной мере из преследуемых целей, то рефлексивность научного знания можно дифференцировать на внутритеоретическую, метатеоретическую, междисциплинарную, общенаучную и философско-методологическую Р.

В.А. Бажанов

Р. — деятельность человека, направленная на осмысление и переосмысление своих собственных действий, отношений с окружающим миром и их законов; процесс самосозерцания, самопознания и саморазвития. Р. — один из основных предметов и методов философии, а затем и психологии. В философии выделяются несколько аспектов Р.: гносеологический (Сократ, Локк), метафизический (Аристотель, Плотин, Августин), онтологический (Гегель, Маркс), эпистемологический (Лейбниц, Фихте), методологический (Декарт, Кант, Гуссерль), этический (Платон, экзистенциалисты) и психологический (Нельсон). Современные философские трактовки Р.: 1) способность разума обращать свой взор на себя; 2) мышление о мышлении; 3) анализ знания с целью получения нового знания или преобразования знания неявного в явное; 4) самонаблюдение за состоянием ума или души; 5) выход из поглощенности жизнедеятельностью; 6) исследовательский акт, направляемый человеком на осознание себя, и т.п.

Психологические модели Р. развиваются в рамках нескольких основных подходов. В кибернетическом и информационном подходах Р. уподобляется механизму обратной связи (Кулюткин, Сухобаская) или взаимодействия матакогнитивных и когнитивных структур (Flavell, Dörner). В рамках нормативно-ролевого и деятельностного подходов Р. понимается как процесс отражения индивидами друг друга (Холмс, Ньюком, Лефевр, Лепский) или как выход на уровень метадеятельности (Алексеев, Щедровицкий). В экзистенциальном и гуманитарно-культурологическом подходах Р. определяется как процесс осмысления и переосмысления субъектом содержаний своего сознания, деятельности, общения и жизни в целом. Смысловая модель Р. объясняет феномены как репродуктивных, так и инновационно-сотворческих процессов в психической деятельности человека и организаций (Семёнов, Степанов).

Р. может осуществляться и коллективным, и индивидуальным субъектом. Субъект может рефлексировать: а) ролевую или позиционную структуру и организацию коллективного взаимодействия; б) внутренний мир другого человека, мотивы и причины его поступков; в) свои поступки и образы собственного Я как индивидуальности; г) знания об объектах и способы действия с ним. Соответственно различаются: а) кооперативный, б) коммуникативный, в) личностный, г) интеллектуальный типы Р. (Степанов, Семёнов).

Исследования, выявляющие специфику кооперативного аспекта Р., сосредоточены в психологии управления и в пограничных с ней прикладных науках и областях практики: в менеджменте, педагогике, проектировании, оргконсультировании, эргономике (Алексеев, Лефевр, Рубцов, Сазонов, Щедровицкий и др.). Выявлению специфики коммуникативного аспекта Р. посвящены социально-психологические исследования (Берлянд, Данилин, Найдёнов, Петровская, Растянников, Смирнова, Сопиков, Ушаков и др.). На исследование личностного аспекта Р. направлены работы Гуткиной, Зарецкого, Непомнящей, Новиковой, Слободчикова, Столина и др. При изучении когнитивных процессов, абстрактного и теоретического мышления Берцфаи, Давыдовым, Заком, Пиаже, Рейтером и др. ведутся исследования интеллектуального аспекта Р. Лавинообразное разворачивание исследований Р. в последние годы увенчалось разработкой в отечественной психологии целой системы рефлексивных методов диагностики и развития человека и организаций (Варламова, Кремер, Степанов, Сухоруков и др.).

С.Ю. Степанов

Лит.: Розов М.А. Проблемы эмпирического анализа научного знания. Новосибирск, 1977; Лекторский В.А. Субъект, объект,

познание. М., 1980; Проблемы рефлексии в науке. Куйбышев, 1983; Кон И.С. В поисках себя (личность и ее самосознание). М., 1984; Швырёв В.С. Научное познание как деятельность. М., 1984; Юдин Б.Г. Методологический анализ науки как метод изучения науки. М., 1986; Огуцов А.П. Альтернативные модели анализ сознания: рефлексия и понимание // Проблемы рефлексии. Новосибирск, 1987; Бажанов В.А. Наука как самопознающая система. Казань, 1991; Лефевр В.А. Рефлексия. М., 2003; Щедровицкий Г.П. Рефлексия и ее проблемы // Рефлексивные процессы и управление. 2003. № 1; Касавин И.Т. Проблема и контекст: О природе философской рефлексии // Вопросы философии. 2004. № 11; Research and Reflexivity / Steier F. (ed.). L., 1991; Perry J. Reference and Reflexivity. Stanford, 2001.

РЕФЛЕКСЫ (от лат. *reflexus* — повернутый назад, отраженный) — реакции организма на раздражения рецепторов. Возникшее возбуждение передается в центральную нервную систему, которая отвечает на него также возбуждением; последнее по эфферентным (двигательным, секреторным и др.) нервам передается к различным органам (мышцам, железам и др.). В 1863 И.М. Сеченов высказал мысль, что все акты сознательной и бессознательной жизни по способу происхождения суть Р. Это положение было развито И.П. Павловым в его учении о высшей нервной деятельности. Врожденные Р. он назвал безусловными, а вырабатываемые в течение жизни — условными.

Структурную основу всех Р. составляет рефлекторная дуга. Она состоит из воспринимающих раздражение рецепторов, чувствительных или афферентных волокон, по которым сигналы поступают в центральную нервную систему; из вставочных нейронов, обрабатывающих полученную информацию; из эфферентных нервных волокон, осуществляющих передачу двигательных команд на периферию. Представление о рефлекторной дуге ввел в науку Р. Декарт. Но если он рассматривал Р. только как простейшие движения, то И.М. Сеченов распространил идеи рефлекторной теории и на психическую деятельность человека, а И.П. Павлов доказал, что рефлекторная деятельность лежит в основе всех форм обучения человека.

Биологическое значение Р. состоит в поддержании функционирования целостности живого организма и постоянства его внутренней среды, а также в обеспечении эффективного взаимодействия организма с внешней средой (адаптивное поведение). В нормальных условиях Р. осуществляются не изолированно, а объединяются в сложные рефлекторные акты.

В начале 20 в. существенное влияние в России имела рефлексология — естественнонаучное направление в психологии, связанное с деятельностью В.М. Бехтерева. Считая вслед за Сеченовым, что всякий мыслительный

процесс имеет объективное проявление, ее представители изучали Р., протекающие с участием головного мозга.

О.Е. Баксанский

РЕЧЕВОЙ АКТ — целенаправленное коммуникативное действие, совершаемое согласно правилам языкового поведения. Исследование речевых актов связано с развитием прагматической (см. *Прагматика*) ориентации в философии языка и во многом было стимулировано поздними работами Витгенштейна. В основании этих исследований лежит представление о том, что язык является не инструментом для фиксации знания и выражения мыслей, а средством *коммуникации*. Поэтому исследование языка должно быть сосредоточено на *коммуникативных действиях*, целенаправленных поступках носителей языка, действующих сообразно правилам.

Основы теории Р. а. были заложены Дж. Остином (Austin), который, в частности, обратил внимание на то, что философы, занимаясь исследованием лишь тех единиц речи, которым может быть приписано определенное истинностное значение, существенно обедняют представление о языке. Определив Р. а. как основной элемент коммуникации, он разделил их на два класса: констатации (*constative*) — т.е. высказывания, имеющие истинностное значение, и перформативы (*performative*) — Р. а., которые не могут быть истинными или ложными. К последним относятся, напр., вопрос, просьба, обещание. Поскольку всякий Р. а., как целенаправленный поступок, выражает намерение говорящего, то существенной характеристикой Р. а. является выполнимость. Понятие выполнимости можно рассматривать как своего рода обобщение понятия истинности, поскольку выражает отношение Р. а. к реальности.

При изучении структуры Р. а. Остин выделил в нем три составляющих: локутивную, иллокутивную и перлокутивную. Локутивный акт (*locution*) представляет собой произнесение членораздельных звуков, организованных сообразно установленным в языке правилам. Выраженное в этом произнесении коммуникативное намерение говорящего превращает его в иллокутивный акт (*illocutionary act*). Последний состоит в действии, которое осуществляет говорящий посредством произнесения. Иллокутивный акт может представлять собой, напр., просьбу, обещание, утверждение. Коммуникативное намерение говорящего сопряжено, как правило, с классом иллокутивных актов. Напр., побуждение может быть выражено как просьба, предложение, требование, приказ. Это обстоятельство описывается с помощью понятия иллокутивной силы (*illocutionary force*), которая обозначает не только намерение говорящего, но и целый ряд факторов, связанных с иллокутивным

актом. В частности, иллокутивная сила включает интенсивность выражения намерения, способ достижения коммуникативной цели, характер отношений между говорящим и слушающим. Перлокутивная составляющая Р. а. представляет собой его результат. Обычно говорят о перлокутивном эффекте — последствии распознавания слушателем локутивной и иллокутивной составляющих. Перлокутивный эффект может состоять в вербальном, физическом или ментальном действии слушающего. При этом не любой результат Р. а. следует считать перлокутивным эффектом. Он не имеет места, если не произошло распознавание локутивной и иллокутивной составляющих. Напр., нельзя считать перлокутивным эффектом испуг от звуков голоса в качестве реакции на заданный вопрос.

Ученик Остина Дж. Сёрл (Джон) различает в Р. а. произнесение, иллокутивный акт и пропозициональное содержание. Коммуникативный смысл Р. а. определяется связью между иллокутивной и пропозициональной составляющими. Последняя представляет собой позитивное содержание и выражает связь Р. а. с реальной ситуацией. Совершая Р. а., говорящий не только производит соответствующее иллокутивное действие, но и подразумевает нечто — то, чего он желает, о чем просит, чем интересуется и т.д. Это нечто, составляющее пропозициональное содержание Р. а., всегда можно выразить с помощью утвердительной пропозиции. Напр., просьба «Позвоните мне вечером», вопрос «Интересно, позвонит ли он мне вечером?» и пожелание «Хорошо бы, чтобы он позвонил вечером», — будучи различными по иллокутивной силе, обладают одним и тем же пропозициональным содержанием: «Он позвонит мне вечером». Определение пропозиционального содержания позволяет расширить применимость понятия истинности на все Р. а., поскольку выражающая это содержание пропозиция может быть истинной или ложной. Сёрл (Джон) представляет структуру Р. а. как иллокутивную функцию от пропозиционального содержания и обозначает ее $F(p)$, где F — иллокутивная сила, а p — пропозициональное содержание.

Эта структура позволяет обнаружить еще одну характеристику Р. а. — *интенциональность*. Последняя обозначает направленность иллокутивного акта на реальную ситуацию или, иными словами, на содержательность Р. а. Спрашивать или просить нужно непременно о чем-то, обещать или советовать — что-то, и т.д. Понятие интенциональности позволяет связать теорию Р. а. с философией сознания. Сёрл (Джон) указывает, что Р. а. есть выражение некоторого состояния сознания, которое он называет интенциональным состоянием. Это состояние изоморфно соответствующему Р. а., поскольку обладает «психологическим модусом», который направлен на не-

которое интенциональное содержание. Иначе говоря, интенциональное состояние обладает структурой $S(r)$. Психологический модус S в момент произнесения преобразуется в иллокутивную силу Р. а., пропозициональное содержание (p) которого совпадает с интенциональным содержанием (r). Введение понятия интенциональности позволяет обнаружить, что смысл Р. а. не сводится к его пропозициональной и иллокутивной составляющим. Интенциональное состояние, которое выражается в нем, существует не изолированно, а включено в целую систему (как выражается Сёрл (Джон) — «сеть») интенциональных состояний. Оно включает в себя как совокупность установок сознания, так и многообразные знания о мире. Смысл Р. а. определен всей системой интенциональных состояний. Один и тот же Р. а., произведенный разными людьми, может иметь совершенно разный смысл и вызвать совершенно разные реакции слушателей, поскольку выражает разные системы интенциональных состояний. Например, публичное заявление «Я хочу стать президентом Соединенных Штатов Америки», произнесенное лидером демократической партии в начале избирательной кампании, имеет совершенно иной смысл, нежели аналогичное заявление, сделанное лидером какого-нибудь маргинального общественного движения.

Исследования в области теории речевых актов требуют определенных сдвигов в *эпистемологии* и теории познания, поскольку раскрывают совершенно новые формы языкового выражения знания. Кроме того, эти исследования определяют функцию знания, описывая его роль в коммуникативной деятельности, и — при соприкосновении теории речевых актов с философией сознания — способы существования знания в системах коммуникативных установок субъектов коммуникации. Развиваемый в рамках теории Р. а. подход к языку с самого начала противопоставляется семантическим и синтаксическим исследованиям верифицируемых предложений, вне зависимости от того, кто и при каких обстоятельствах их высказал. Подобное ограничение очень сильно сужает сферу эпистемологических исследований, поскольку знание о мире существует во всей совокупности языковой активности человека, а не только в форме верифицируемых предложений или научных теорий.

Г.Б. Гутнер

Лит.: Сёрл (Джон) Дж. Природа интенциональных состояний // Философия, логика, язык. М., 1987. С. 96—126; Austin J. How to Do Things with Words. Oxford, 1962; Searle J. Speech Acts. An Essay in the Philosophy of Language. Cambridge, 1969.

«РЕЧЕВЫЕ АКТЫ. ОПЫТ ПО ФИЛОСОФИИ ЯЗЫКА» — произведение Дж. Сёрля (Searle J. Speech Acts. An Essay in the Philosophy of Language. Cambridge,

1969). В нем развивается направление в философии языка, ориентированное на описание языка как средства коммуникации и исследующее языковые структуры преимущественно с прагматических позиций. Однако Сёрл (Джон) придерживается той линии исследования языковой прагматики и коммуникативного поведения, которую можно рассматривать как альтернативу витгенштейновской концепции языковых игр и связанного с ней тезиса «значение есть употребление».

В противовес убеждению Витгенштейна в том, что ментальная составляющая никак не сказывается на языковом поведении, Сёрл (Джон) исходит из связи коммуникативных действий с состоянием сознания участников коммуникации. При этом Сёрл (Джон) опирается на тот анализ языка, который был проведен ранее его учителем Дж. Остином. Согласно ему, для понимания сути языковой деятельности необходимо, прежде всего, сосредоточить внимание на ее базовой единице — *речевом акте*. Именно изучение структуры речевого акта позволит понять, каким образом один человек, производя некоторые звуки, оказывается в состоянии выразить нечто осмысленное, а другой — нечто понять. Сёрл (Джон) разделяет общую для всех прагматически ориентированных исследователей языка установку, согласно которой говорение на языке включено в общий контекст человеческого поведения. Существенно, согласно Сёрлю, еще и то, что это поведение подчинено intersubjectively разделяемым правилам. Тот факт, что речевой акт есть не просто набор звуков, а производится сообразно определенным правилам, и делает его способным выражать некий смысл. Поэтому одна из основных задач проводимого в книге исследования состоит в том, чтобы выяснить, каким именно правилам должны соответствовать речевые акты и как эти правила конституируют их произнесение. Правила определяются конвенцией, принятой в сообществе. Относительно этой конвенции Сёрл (Джон) специально оговаривается, что ее нельзя считать языковой конвенцией, поскольку она не связана ни с каким конкретным языком. В частности, она не зависит от синтаксиса языка. Сёрл (Джон) предполагает, что система правил, определяющих произнесение речевых актов, одинакова в любом языковом сообществе, каким бы языком оно ни пользовалось.

Из всех аспектов речевого акта, описанных Остином, Сёрл (Джон) придает наибольшее значение иллокутивному. С другой стороны, необходимой составляющей речевого акта является выражаемая им пропозиция. На этом основании Сёрл (Джон) представляет общую структуру речевого акта в виде $F(p)$, где F — иллокутивная сила, а p — пропозициональное содержание. Иллокутивная сила выражается говорящим и должна быть опознана слушающим, благодаря правилам, конституирующим произнесение.

Каждый иллокутивный акт (напр., вопрос, требование, обещание) производится сообразно присущим ему специфическим правилам и осуществляется при наличии определенной совокупности условий. Выполнение правил и создает, в конечном счете, условия успешной (successful) и не содержащей изъянов (non-defective) коммуникации.

Проводя подробный анализ условий осуществления иллокутивных актов, Сёрл (Джон) обращает внимание на два взаимосвязанных обстоятельства. Во-первых, вся совокупность условий так или иначе определяется отношением говорящего и слушающего к выражаемой в речевом акте пропозиции. Иными словами, осуществление речевого акта тесно связано с теми психологическими состояниями, которые присущи участникам коммуникации. Во-вторых, правила, конституирующие совершение иллокутивного акта, не являются языковыми правилами. Во всяком случае, они никак не связаны со структурой языка, его синтаксическими и семантическими единицами. Этот результат анализа речевых актов предвосхищает сделанный в более поздних работах Сёрля вывод о том, что философия языка производна от философии сознания (Сёрл (Джон) Дж. Природа интенциональных состояний // Философия, логика, язык. М., 1987. С. 96—126).

Опираясь на анализ речевых актов, Сёрл (Джон) обращается к традиционным проблемам философии языка, прежде всего к темам референции и предикации. Референция, согласно Сёрлю, представляет собой речевой акт, осуществляемый в рамках некоторого иллокутивного акта, и выражающий намерение говорящего указать и однозначно идентифицировать для слушающего определенный объект. Иными словами, референция есть вспомогательное действие, успешное осуществление которого тем не менее составляет условие успеха коммуникации. Что касается предикации, то Сёрл (Джон) обнаруживает, что рассмотрение роли предиката в речевом акте заставляет пересмотреть некоторые традиционные взгляды на значение предикатных терминов. Он замечает, что связь субъекта с предикатом (если ограничиться простой субъектно-предикатной схемой) зависит от иллокутивной силы речевого акта. Напр., вопрос предполагает выяснить, действительно ли объекту присуще обозначаемое предикатом свойство; требование побуждает к действию, в результате которого объект будет обладать этим свойством в будущем, и т.д. Поэтому предикация не является самостоятельным речевым актом. Этим она принципиально отличается от референции, которая указывает на объект независимо от того иллокутивного акта, в рамках которого осуществляется.

Это наблюдение позволяет Сёрлю отвергнуть точку зрения Фреге, попытавшегося отождествить предикацию с референцией. По мнению Сёрля, убеждение Фреге в том, что предикатный термин указывает на особую

сущность, называемую свойством (подобно тому, как имя указывает на объект), приводит к противоречиям и игнорирует различие ролей предикации и референции в иллокутивном акте. С другой стороны, Сёрл (Джон) отвергает и строгий номинализм, не допускаящий использования квантифицированных переменных для предикатов. Сказать, что некоторое свойство существует, означает, по мнению Сёрля, лишь то, что пропозиция, приписывающая это свойство некоторому объекту, имеет смысл. Ее смысл определяется той функцией, которую она выполняет в иллокутивном акте.

Г.Б. Гутнер

РИЗОМА (от греч. *rhizoma* — корень) — термин *постструктурализма* и *постмодернизма*, разработанный в книге Ж. Делёза и Ф. Гваттари «Ризома» (1974). Р. представляет собой корневище, подземный стебель, запутанную корневую систему, состоящую из множества отростков и побегов, регулярно отмирающих и заново отрастающих, находящихся в состоянии постоянного обмена с окружающей средой. Р. может быть рассмотрена как фрактальная структура, для которой высокая степень нерегулярности и фрагментированности воспроизводится в различных масштабах.

Метафора Р. соединяет в себе два ряда представлений, соотносящихся с архетипической основой психики. С одной стороны, метафора Р. генетически связана с образом мирового дерева, традиционно символизирующего универсум, крона и ветви которого представляют земной мир, а корни соответствуют миру умерших, миру теней. Если основной метафорой традиционной теории познания выступала, прежде всего, видимая часть дерева, что предполагало наличие центрального ствола и отходящих от него боковых ветвей, то метафора Р., выражающая сложное взаимопереплетение отростков и побегов, не имеющих единого корня и способных служить корнями для бесконечного множества других отростков, отображает ситуацию в постмодернистской эпистемологии. Образ Р., будучи противопоставленным видимому, сознательному, предполагает также соотнесение со сферой бессознательного.

С другой стороны, образ Р. восходит к мифологическому образу лабиринта, который считается символом трудного и запутанного путешествия души в материальном мире. Лабиринт интерпретируют, прежде всего, как символ бессознательного, и описание блужданий героя в лабиринте означает исследование человеком области своего бессознательного. Итальянский теоретик постмодернизма У. Эко в своем произведении «Имя розы» также характеризовал Р. как прообраз символического лабиринта, характерный для менталитета постмодернизма. Таким образом, Р., связанная с символа-

ми дерева и лабиринта, может пониматься как образ, обозначающий сферу бессознательного, сферу непрямого знания.

Что предлагает метафора Р. для *эпистемологии*? Образ Р. способен выступить в качестве источника новых ресурсов для нее. Р. служит моделью бессознательного с его асистематичностью, иррациональностью, свободной комбинацией знаков, несвязанностью с пространством и временем, динамичностью, континуальностью, simultанностью, наличием аналоговой операциональной системы; она представляет его архитеконику и может быть рассмотрена как структура, «парадигматически» соответствующая современному положению действительности. Вместе с тем образ Р. соответствует некоторым современным представлениям о мироустройстве, напр. о теории фракталов.

Используя образ Р., Ж. Делёз и Ф. Гваттари попытались дать представление о взаимоотношении различий как о запутанной корневой системе, в которой неразличимы отдельные отростки, где могут образовываться поперечные связи между расходящимися линиями развития. Р. порождает несистемные и неожиданные различия, неспособные четко противопоставляться друг другу по наличию или отсутствию какого-либо признака. Тем самым концепция различия, на котором основывался принцип бинаризма, теряет свое фундаментальное значение, которое оно имело в доктрине *структурализма*.

Фигура Р. стала рассматриваться как эмблема художественной практики постмодернизма.

И.В. Полозова

Лит.: Delez J., Guattary F. *Rhizome*. P., 1976.

РИТМ (от греч. *rhythmos* — такт, ровность в движении; стройность, соразмерность, пропорциональность; образ, вид, фигура) — закономерное чередование соизмеримых элементов, их повторность и мерность. Ритмическая упорядоченность движения, проявляющаяся в членении *времени* и *пространства*, является фундаментальным принципом организации и самоорганизации сложных эволюционирующих систем. Р. организует и регулирует гомеостаз системы, участвует в формообразовании, в координации элементов, частей и целого системы, в кооперации коэволюционирующих систем, в синхронизации разных масштабов и уровней иерархических системных объектов. Ритмические соотношения обнаруживают себя в природных явлениях, в социокультурных процессах, в совместной деятельности людей, в искусстве.

В науке для описания временной упорядоченности используют парные понятия Р. и цикла. Циклическое возвращение системы в исходное состояние через оп-

ределенный промежуток времени задает крупный масштаб мерности движения, внутри которого слаженность процессов организуется более дробными ритмическими построениями. Циклы и ритмы в динамических системах определяют временную метрику каждого уровня материальной организации. В зависимости от объекта исследования выделяют астрономические, тектонические, биосферные, организменные, радиологические и пр. Р. и циклы. В масштабах сложного целого локальные циклы вкладываются в более глобальные; один цикл в своей очередности может накладываться на другой, менять свой темп. Напр., циркадные часы определяют суточные Р. многих физиологических процессов, и хотя они синхронизируются сменой света и темноты, другие факторы — температура окружающей среды, время питания, стресс — могут сместить во времени эти процессы. Проблемы ритмической синхронизации процессов с разной метрикой остаются мало изученными.

В общественных науках (экономике, политике, истории) ритмические соотношения изучаются путем построения моделей волновой динамики и жизненных циклов. Установлено, что периодическую повторяемость социокультурных процессов могут обуславливать как внешне-природные (экзогенные), так и внутрисистемные (эндогенные) факторы.

В искусстве, особенно в музыке и стихосложении, Р. считается одним из самых основных формообразующих и выразительных средств. Ритмическая организация реализуется и в ближайших и в отдаленных соотношениях, образуя метр (чередование опорных и неопорных долей), создавая фигуры за счет повторений, синхронизируя отдельные меторитмические рисунки в целостной композиции. В живописи и архитектуре пространственный аспект Р. проявляется в создании композиций по законам симметрии, а временной — в процессах восприятия. Произведения искусства могут отражать природные Р., в том числе и жизненно важные для человека, что используется в искусствоведении. С Р. как эстетической категорией связывают понятие эвритмии — благородства в движениях и благозвучия в музыке (Платон). Изучение ритмических гармоник особенно ценно для творчества и практической деятельности человека: благоприятный момент (период), обеспечивающий успех и полноту реализации замысла, во многом определяется усилением творческого потенциала за счет резонанса с природными ритмами.

И.А. Герасимова

РОМАНТИЧЕСКАЯ ЭПИСТЕМОЛОГИЯ — течение, редко являющееся предметом специального рассмотрения в силу его крайней неоднородности, делаю-

щей само понятие романтизма образцом понятия, заданного в большей мере сетью «семейных сходств», чем родо-видовым определением. Наиболее репрезентативен в эпистемологическом отношении ранний немецкий романтизм. Он подчинен центральной цели романтического проекта — исцелению культуры и общества Нового времени от недуга отчуждения во всех его ипостасях: отчуждения человека от самого себя (от глубин своего собственного внутреннего мира), от других людей и от природы. Соответственно, набор высших ценностей романтического этоса включал в себя *самопознание* и самореализацию; любовь, интенсивность эмоционального переживания человеческих отношений; открытость миру и природе как царству красоты и тайны. В области *эпистемологии* основными мишенями романтической критики были: 1) свойственное новой науке противопоставление *субъекта* познания его *объекту* (=когнитивный дуализм); 2) когнитивное отчуждение человека от *вещей-в-себе*, созданное Кантовым учением о непознаваемости *ноуменов*; 3) представление о научной объективности как когнитивной сверхценности, имеющей универсальную принудительную силу; 4) идеология *механицизма*, сопровождавшая развитие Ньютоновой физики.

Когнитивному дуализму романтизм противопоставил *эпистемологию соучастия* (*participatory epistemology*). Ее суть, пожалуй, лучше всего выражена в одном из фрагментов Новалиса из его «Общего черновика» (1798/1799): «[Этот метод] позволяет нам интуитивно познавать (*ahnden*) природу, или внешний мир, как человеческое существо. Он показывает, что мы можем и должны познавать все лишь таким образом, каким мы понимаем самих себя и своих возлюбленных — меня и тебя. ... (Вместо [Фихтева] *Не-Я — Ты*)» (Фрагмент 820).

Р. э. здесь исходит из Канта и Фихте, но одновременно в некотором отношении «преодолевают» их: природа в процессе познания не противопоставляется мне, как это имеет место у Канта (и тем более не подвергается мной «пытке» — обычная метафора познания в ранней новой науке, например у Галилея); и она также не «постулируется» в качестве *не-Я*, как это имеет место у Фихте. Вместо этого она «переживается», или «угадывается по наитию», или интуитивно понимается мной — в качестве подобного мне «человека», в контексте человеческой связи между *Я* и *Ты*, где инструментом познания становится интуиция любви.

Этой интуицией любви (трансцендентальной симпатией) по отношению к предметам внешнего мира обладает, в первую очередь, поэт (или, шире — художник вообще); он, по Новалису, обладает способностью «пробуждать в себе истину чужой индивидуальности — и не быть вводимым в заблуждение поверхностной имитацией... — эта способность основывается на

удивительном в высшей степени проникновении [в предмет] и на духовном мимезисе». Иными словами, поэт оказывается способным проходить сквозь стены феноменального мира и добывать ноуменальное знание, исцеляя таким образом человечество от когнитивного отчуждения от вещей-в-себе. За это Новалис называет поэзию «великим искусством построения трансцендентального здоровья. Поэт же, стало быть, есть трансцендентальный врач».

Однако это центральное достижение эпистемологии соучастия оказывается пораженным серьезнейшей двусмысленностью. С одной стороны, упоминания о «трансцендентальном здоровье» и «трансцендентальном враче» (вкупе с другими ремарками Новалиса о поэтическом философе как творце эмпирической реальности мира, о необходимости «романтизации» мира, о «магическом идеализме» и «магическом реализме») свидетельствуют о желании опереться на Кантов *трансцендентализм*, в соответствии с которым все пространственно-временное упорядочение природы не столько «считывается» нашим когнитивным аппаратом с природы, сколько проецируется им на нее. С другой стороны, разговоры об «истине чужой индивидуальности» и о «проникновении в предмет» наводят на мысль о заявке на действительное познание предмета (т.е. вещи-в-себе!), а не на проецирование «всего лишь» наших когнитивных особенностей. Эта двусмысленность в высшей степени характерна для эпистемологии романтизма в целом. В сущности, она является самой фундаментальной проблемой Р.э., с которой эта последняя — если судить по стандартным критериям научной объективности — так никогда и не справилась.

Но все дело в том, что пытаться судить об успехах Р.э. на основе стандартных критериев научной объективности — значит, недооценивать радикальность ее проекта, решающей частью которого являлась: 1) радикальная коррекция характерного для эпохи Просвещения представления о научной объективности как когнитивной сверхценности, имеющей универсальную принудительную силу, и, соответственно 2) построение нового равновесия между Я и миром, а стало быть — между субъективностью и объективностью в познании. Если бы эти две задачи были успешно и в полной мере выполнены, то к оценке фундаментальной проблемы Р.э. нам пришлось бы подходить совершенно с иными мерками — с мерками нового когнитивного равновесия. Однако современные исследователи романтизма предпочитают говорить не об успешном выполнении этих задач, а всего лишь о «трагической — и иронической — борьбе» романтических поэтов-философов за их выполнение (Н. Kuhn).

Одним из центральных новшеств в борьбе романтиков за новый когнитивный баланс явилась попытка обоснования ими чувства как критерия истины. Этот критерий был публично заявлен еще одним из предтеч романтической философии — Жан-Жаком Руссо — в контексте спора о причинном детерминизме и свободе воли: «Напрасно резонер доказывает, что я не свободен; внутреннее чувство, которое сильнее его аргументов, постоянно опровергает его, и какой бы выбор я ни сделал..., я чувствую с достоверностью, что только от меня зависело сделать противоположный выбор». Руссо называет это (в письме Вольтеру от 18 августа 1756) «доказательством посредством чувства». Однако, в отличие от философски простодушной риторики Руссо, немецкий ранний романтизм трактовал этот вопрос, опираясь на изощренную идеалистическую метафизику «взаимосцепленности» и взаимоотражения объемлемых Абсолютом Внутреннего (=микрокосма) и Внешнего (=макрокосма); при этом эмпирическое Я интерпретировалось как «точка встречи», или «момент индифферентности», Внутреннего и Внешнего.

Среди других эпистемологически релевантных моментов романтической метафизики заслуживают упоминания: 1) ее *холизм*; 2) фундаментальная роль органических метафор и образов, противопоставляемых механистическим экспланаторным принципам новой науки; 3) богатство мистических обертонов, восходящих, по меньшей мере, к Бёме и Экхарту; 4) глубинное, доходящее парадоксальным образом до тождества, родство противопоставляемых друг другу моментов (Я и мир; жизнь и смерть и т.д.); 5) бесконечность — и следовательно, когнитивная неисчерпаемость — микрокосма, макрокосма и Абсолюта.

Философия раннего романтизма, в целом, и ее эпистемологические моменты, в частности, оказали прямое или опосредованное влияние на такие разнородные культурные явления, как: немецкая и английская наука первой половины 19 в.; *психоанализ*; *историзм*, органицизм и культурный *релятивизм* в социальных и гуманитарных дисциплинах; многие последующие трактовки когнитивных аспектов искусства и литературы; эпистемологии Ницше, Хайдеггера и Витгенштейна; философия персонализма и современная экологическая философия.

А.Л. Блинов

Lum.: Ballard E.G. On the Nature of Romanticism // Tulane Studies in Philosophy. Vol. VIII. New Orleans, 1959. P. 61—95; Besset M. Novalis et la Pensée Mystique. Paris, 1947; Engell J. The Creative Imagination: Enlightenment to Romanticism. N.Y., 1981; Haym R. Die romantische Schule. Berlin, 1870; Kuhn H. Poetische Synthesis // Novalis. Hrsg. von G. Schulz. Darmstadt, 1970. S. 203—258; Romanticism and the Sciences. Ed. by A. Cunningham and N. Jardine. Cambridge, 1990.



САМОПОЗНАНИЕ — познание субъектом самого себя, родовый термин по отношению к рефлексии — рациональной форме С. Философия разных эпох по-разному оценивала его возможности и границы. В классической философии способность разума к С. не подвергается сомнению. Наше сознание суверенно, оно ни от чего не зависит, человек как субъект познания прозрачен для самого себя. Знаменитое декартовское рассуждение исчерпывающим образом иллюстрирует такой подход. Р. Декарт не сомневается, что наш разум способен проанализировать собственное содержание, в самом себе отделить сомнительное от несомненного и начать строить знание заново — осознанно и методично. Выражением суверенитета сознания для классического рационализма является метод он позволяет нам в процессе познания контролировать свой каждый шаг. Классическая философия не сомневается в нашей способности проанализировать и выявить влияние на наше сознание любых факторов — языка, социальных интересов и т.д. С. является для классической философии также решающим шагом к свободе: осознавая свою обусловленность, напр. страстями, или языком, мы освобождаемся от нее. Замысел критической философии И. Канта представляет ее как С.: ее задачей провозглашается критический анализ возможностей и способностей разума, анализ всеобщих условий нашего опыта. В результате такого исследования Кант приходит к выводу о наличии принципиальных границ человеческого познания. Но сама наша способность выявить эти границы, ответить на вопрос «Что я могу знать?», не подвергается им сомнению. Для Гегеля все человеческое познание представляет собой С. идеи — подлинного субъекта развития и природы, и общества, и познания.

Безграничные возможности С. ставятся под вопрос в неклассической философии. Философия 19 в. выявляет различные факторы, ограничивающие суверенитет сознания и возможности человеческого С. Причем,

воздействие этих факторов не снимается в результате их осознания. Это классовые интересы (К. Маркс), воля (А. Шопенгауэр и Ф. Ницше), погруженность в существование (С. Кьеркегор). В неклассической философии возникает тема ложного, иллюзорного сознания. По Марксу, идеология есть ложное сознание — продукт искаженного познания классом своего места в обществе и истории. Прозрачность человеческого сознания для самого себя оказывается проблематичной. Эта тема развивается в философии 20 в. в разных направлениях. Целый ряд направлений подчеркивает зависимость нашего сознания от языка («Нами говорит язык» — М. Хайдеггер). Если язык существенным и неконтролируемым до конца образом влияет на наше сознание, если мы не можем выйти из языка и оценить его влияние на познание извне, значит, сам вопрос о соотношении языка и сознания оказывается вопросом, на который невозможно получить достоверный ответ. Тема ложного сознания находит свое развитие в психоаналитической философии. Согласно З. Фрейду, люди не осознают подлинных мотивов своих поступков: те наши мотивы и стремления, которые противоречат *Сверх-Я*, т.е. усвоенным нами нормам и запретам, не осознаются нами и вытесняются в бессознательное. Сознание оказывается механизмом лжи и самообмана. Оно плодит рационализации — продукт искаженного С. Тема зависимости С. от классовых и социальных интересов находит дальнейшее развитие в социологии знания К. Мангейма. В герменевтической философии Х.-Г. Гадамера подчеркивается субстанциональность культурной традиции, в рамках которой осуществляется любое понимание и самопонимание. Мы всегда находимся внутри определенной культурной традиции, сформированы ею, не можем занять позицию вне ее и познать свою зависимость от нее достоверным образом. В структурализме любая духовная деятель-

ность, в том числе и С., оказывается производной от неких объективных структур, определяющих функционирование нашего сознания. При этом структурализм К. Леви-Строса в трактовке возможностей С. ближе к классической философии: наша способность описать эти фундаментальные структуры не подвергается в нем сомнению. В целом, С. предстает в философии 20 в. не как акт суверенного разума, а как культурно, социально, исторически и т.д. обусловленная деятельность. Познавая свою зависимость от различных обуславливающих наше сознание и бытие факторов, мы не освобождаемся от этой зависимости, а лишь углубляем собственное самопонимание.

См. также *Сознание, Рефлексия*

В.И. Медведев

САМООРГАНИЗАЦИЯ — процессы спонтанного упорядочивания, возникновения пространственных, временных, пространственно-временных или функциональных структур, протекающие в открытых нелинейных системах. С. имеет место не только в системах живой природы и человеческом обществе; установлено, что она может происходить и в определенном классе систем неживой природы. Общие закономерности (паттерны) С. сложных систем изучаются *синергетикой*, выполняющей тем самым синтетическую функцию метадисциплины, наводящей мосты между естествознанием и науками о человеке и обществе. Существует ряд подходов в изучении феномена С. сложных систем: синергетическая модель параметров порядка и принципа подчинения Г. Хакена, термодинамические модели неравновесных процессов (теория диссипативных структур) И. Пригожина, модели самоорганизованной критичности (С. на «краю хаоса») П. Бака и сложных адаптивных систем (М. Гелл-Манн), модели формирования и эволюции нестационарных структур в режимах с обострением А.А. Самарского и С.П. Курдюмова и др. Концепция С., разрабатываемая в *синергетике* и смежных с ней областях, служит естественнонаучной конкретизацией философского принципа самодвижения *материи*.

Класс систем, способных к С., — это неравновесные, открытые и нелинейные, диссипативные системы. Тогда как замкнутые выведенные из равновесия системы стремятся вернуться к равновесному состоянию и при этом энтропия (показатель степени хаотичности их поведения) стремится к максимальному значению (II начало термодинамики), открытые системы, находящиеся в сильно неравновесных условиях, могут совершать переход от беспорядка, теплового хаоса, к порядку. Вдали от равновесия в открытых системах могут спонтанно возникать новые типы структур (И. Пригожин). Откры-

тость системы означает наличие в ней источников и/или стоков, обмена веществом и/или энергией с окружающей средой. В случае самоорганизующихся систем источники и стоки, как правило, имеют место в каждой локальной области этих систем; это — объемные источники и стоки. Нелинейность системы означает, что эволюция этой системы описывается математическими уравнениями, содержащими искомые величины в степенях, больших 1, или коэффициенты, зависящие от свойств системы (нелинейными уравнениями), имеющими несколько качественно различных решений. Множеству решений нелинейного уравнения соответствует множество путей эволюции системы. Благодаря нелинейности имеет силу важнейший принцип «усиления флуктуаций»: в результате разрастания малых изменений на уровне элементов может возникнуть новое макроскопическое состояние системы. Понятие нелинейности приобретает мировоззренческий смысл. Нелинейность означает необратимость и многовариантность эволюции, возможность неожиданных изменений темпа и направления течения процессов, наличие так называемых точек бифуркации, точек ветвления путей эволюции. Диссипативная система — это такая система, в которой протекают необратимые процессы, связанные с ростом энтропии, превращением механической энергии в тепловую и иные формы (диффузия, теплопроводность, трение, излучение). В далекой от равновесия открытой и нелинейной диссипативной системе эффект С. может возникать лишь тогда, когда работа объемных источников энергии, нарастающих неоднородности в сплошной среде, интенсивнее фактора, рассеивающего неоднородности — диссипативного фактора. Парадоксальность самоподдержания структур, несмотря на размывающий неоднородности фактор, отражается в термине «диссипативная структура» (Пригожин). Структуры С. — это локализованные в среде процессы, имеющие относительно устойчивую пространственно-временную организацию.

Модели процессов С., имея первоначально естественнонаучную основу (физика лазеров, физика плазмы, изучение определенных типов химических реакций), ныне плодотворно применяются в разработке новых типов компьютеров, в понимании феномена человека, определенных явлений человеческой культуры и общества, в разгадывании тайн человеческого сознания и психики. Процесс распознавания образов понимается по аналогии с процессом спонтанного формирования (самодостраивания) структур (Г. Хакен). Механизм *интуиции* может быть осмыслен как процесс самодостраивания мыслей и образов (Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов). Модели нелинейной динамики и С. сложных систем составляют основу современного динамического подхода в

когнитивной науке, концепции воплощенного, или инактивированного, познания (Ф. Варела, Т. ван Гельдер).

См. также *Синергетика*.

Е.Н. Князева

Лит.: Пригожин И. От существующего к возникающему. Время и сложность в физических науках. М., 1985; Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. М., 1986; Хакен Г. Синергетика: Иерархии неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах. М., 1985; Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Интуиция как самодостраивание // Вопросы философии. 1994. № 2. С.110—122; Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления. М., 1994; Новое в синергетике: Загадки мира неравновесных структур. М., 1996; Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Антропный принцип в синергетике // Вопросы философии. 1997. № 3. С. 62—79. Gell-Mann M. The Quark and the Jaguar. Adventures in the Simple and the Complex. L., 1995; Kauffman S. At Home in the Universe. The Search for Laws of Self-organization and Complexity. L., 1995; Kelso J.A. Dynamic Patterns. The Self-organization of Brain and Behavior. Cambridge (MA), 1995; Haken H. Principles of Brain Functioning. A Synergetic Approach to Brain Activity, Behavior and Cognition. B., 1996; Bak P. How Nature Works: The Science of Self-Organized Criticality. Oxford, 1997; Mainzer K. Thinking in Complexity. The Complex Dynamics of Matter, Mind, and Mankind. B., 1997; Varela F., Thompson E., Rosch E. The Embodied Mind: Cognitive science and human experience. Cambridge, 1991.

СВЕРХЪЕСТЕСТВЕННОЕ — категория, обозначающая реальность, воспринимаемую сознанием как принципиально отличную от обычной действительности и в пределах «посюстороннего» каузального понимания необъяснимую. Онтологически С. — запредельно обыденной действительности, сверхприродное и сверхэмпирическое; гносеологически — непознанное и требующее специальных форм познания; феноменологически — необыкновенное, таинственное; психологически — опыт аффекта; аксиологически — ценность высокого порядка. Культурные эпохи включают в область С., во-первых, те феномены, природа которых еще не вполне освоена человеком, а во-вторых, те явления, которые наделены культурой особым статусом «неотмирности». Многообразие явлений, исторически входивших в область С., обусловило многозначность категории С. В архаическом мышлении, согласно Л. Леви-Брюлю, «различие между природой и сверхъестественным расплывается и как будто совершенно стирается». Выявление С. в качестве особой реальности требует осуществления ряда сложных мыслительных операций — «ступеней абстракции» (М. Вебер). Итогом такого абстрагирования является формирование в древних культурах общего, еще довольно

размытого представления о С. как необыкновенном качестве, которым обладают определенные предметы, силы и существа. Это представление, привлекая такие приемы мышления, как уподобление, персонификация, антропоморфизирование и др., выражает себя в конкретных образах «духов», «демонов», «богов» и выступает тем самым одним из источников древней мифологии. С развитием представлений о С. связано формирование архаической картины мира, становление ритуальных моделей общения со С., разработка символического языка описания С., выделение в общественной структуре особого слоя людей, опосредующих отношения со С. Знания о С. и приемы взаимоотношений с ним выступают как один из источников генезиса религий, религиозной философии и религиозного культа. Р. Маретт обосновано полагал, что понятие С. дает минимальную дефиницию религии. В европейской культуре употребление понятия С. восходит к религиозной и философской лексике поздней античности (в частности, неоплатонизма); в широкое употребление оно было введено Фомой Аквинским. Средневековая схоластика в терминах С., взятого в значении сверхприродного, супранатуралистического, описывала божественное. В новоевропейском сознании содержание категории С. не покрывается целиком религиозными и тем более теологическими значениями. В понятие С. вкладываются также такие значения, как фантастическое, гротескное и т.д. Общая эволюция культуры в результате нарастания рационалистических ориентаций влечет за собой утрату многих представлений о С. На материалах архаической мифологии и фольклора это убедительно показал Ф. Боас. В Европе 17—18 вв. резкое сужение в духовной культуре области С. стало следствием материально-технического прогресса, социальных изменений и идеологии Реформации. Протестантская идеология, породив могучий рационалистический импульс, привела западноевропейское мировоззрение к основательному «разволшебствованию» мира (М. Вебер). Однако мироощущение романтизма и духовные искания 19—20 вв. возвратили опыту С. его культурное значение, что нашло свое выражение как в философии и религиозной жизни, так и в художественном творчестве.

А.П. Забияко

СВОБОДА — центральное понятие европейской культуры, характеризующее человека как источник и причину своих решений и действий; философская категория, характеризующая специфическую форму обусловленности личной и общественной жизни. Это многозначное понятие по-разному определяется в различных социально-философских концепциях, а именно как: 1) деятельность на основе осознанной необходимости (Г.В.Ф. Гегель, К. Маркс); 2) способность индивида к само-

стоятельному целеполаганию и деятельности, его ответственность за это; 3) самостоятельная деятельность государства, обладающая суверенитетом; 4) волеизъявление граждан демократического общества и их способность к политической и гражданской активности; 5) способность индивидов к самостоятельной экономической деятельности и ее независимость от государства; 6) С. воли. И. Берлин различает «свободу от» — от нужды, от господства и зависимости, — и «свободу для» — для осуществления целей, планов, преобразования общества и личного развития. Классические концепции Т. Гоббса, Дж. Локка, Ж.-Ж. Руссо утверждали в качестве принципа С. идею автономии индивида, критиковали государство как источник насилия. Однако естественное состояние представлялось Гоббсу и Локку войной всех против всех. Локк предполагал возможным ограничение своеволия государства со стороны общества. И даже Руссо, доверявший природе, естественному состоянию, полагал необходимость общественного договора: с одной стороны, ограничивающего своеволие индивида, а с др. — предоставляющего ему С. и необходимость самореализации. С. индивида трактовалась как связанная с ответственностью и не нарушающая С. др. индивида.

Философское понимание С., как правило, антиномично: волюнтаризм — фатализм, С. воли — механистический детерминизм, С. — равенство, С. — добродетель. Концентрированным социальным выражением политической С. выступает демократия, обеспечивающая права и С. граждан в обществе, в том числе неприкосновенность частной жизни, возможность политического волеизъявления, гражданских ассоциаций, С. слова, печати, информации, мировоззренческого выбора.

С. является определяющим условием для науки и научного творчества, особенно в сфере социальных наук, мировоззренческих и методологических проблем науки. Стремление к истине — форма проявления С. в сфере познания. Общественная С. обеспечивает творческий поиск и отсутствие монополии на истину, т.е. притязания некоторых научных школ на доминирующую позицию в науке из-за их социально привилегированных позиций. В интерпретации проблемы С. в науке также существует антиномия. Она может быть обозначена как «догматизм — методологический анархизм». Первый подавляет С. научной деятельности, канонизируя полученные результаты. Второй, наиболее выраженный в позиции П. Фейерабенда, утверждает равные права и равный доступ центрам власти всех тенденций, трактуя тем самым традиции западной науки и рационализма как привилегированный статус. Эта точка зрения, обозначенная Фейерабендом как методологический анархизм, смыкается с либертаризмом, утверждающим абсолютность С. В действительности С. может реализоваться только тогда, ког-

да она принимает С. др. людей, ограничивает себя их правом на С., ответственностью и стремлением к истине в научном познании.

В.Г. Федотова

Лит.: Милль Дж.С. Утилитарианизм: О свободе. СПб., 1900; Бердяев Н. Философия свободы. Смысл творчества. М., 1990; Левицкий С.А. Трагедия свободы. М., 1995; Федотова В.Г. Анархия и порядок. М., 2001; Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М., 1986; Фромм Э. Бегство от свободы. М., 1990; Berlin I. Foul-Essays on Liberty. Oxford, 1969.

СВЯТОЕ, священное, сакральное (лат. sacer, франц. sacré, англ. sacred) — категория, обозначающая свойство, обладание которым ставит объект в положение исключительной значимости, непреходящей ценности и на этом основании требует благоговейного к нему отношения. Представления о С. включают важнейшие характеристики сущего: онтологически С. — отличное от обыденного бытия и относящееся к высшему уровню реальности; гносеологически — заключающее истинное знание, в сути своей непостижимое; феноменологически — дивное, поразительное; аксиологически — абсолютное, императивное, глубоко чтимое. Представления о С. с наибольшей полнотой выражены в религиозном мировоззрении. С. — универсальная категория религиозного сознания, характеризующая фундаментальный уровень религии. С. — предикат тех сущностей, которые являются объектом поклонения. Убеждение в существовании С. и влечение быть ему сопричастным составляет суть религии. В развитом религиозном сознании С. — сотериологическая ценность высокого достоинства, поскольку стяжание святости выступает непременным условием и целью спасения. В философии религии 20 в. учение о С. как конституирующем элементе религии получает развернутое обоснование с различных религиозоведческих позиций. Э. Дюркгейм в работе «Элементарные формы религиозной жизни. Тотемическая система в Австралии» (1912) подверг критическому пересмотру мысль о том, что религию следует определять из понятия божества или понятия сверхъестественного. Понятие божества, по Дюркгейму, не универсально и не объясняет всего многообразия религиозной жизни; понятие сверхъестественного возникает поздно — за пределами классической античности. Напротив, полагал франц. социолог, всем без исключения религиям уже на ранней стадии присуще разделение мира на две области — мирскую (профанную) и священную, — которые поставлены религиозным сознанием в положение антагонистов. Основанием такой оппозиции является, согласно Дюркгейму, важнейший признак С. — его неприкосновенность, отделенность, запретность. Запретность, табуированность

С. есть коллективное установление. Это положение позволило Дюркгейму утверждать, что С. в сущности своей социально: общественные группы придают своим высшим социальным и моральным побуждениям облик священных образов, символов и норм поведения, добываясь тем самым от индивида категорического подчинения коллективным требованиям. Подход Дюркгейма был поддержан М. Моссом, который, редуцируя С. к социальным ценностям, настаивал на том, что сакральные явления есть, в сущности, явления социальные, которые в силу их важности для той или иной группы объявлены неприкосновенными. В социологической концепции Т. Лукмана С. приобретает статус «страты значений», к которой повседневная жизнь отнесена как к конечной инстанции. Резко расходится с социологической трактовкой С. позиция нем. теолога и философа религии Р. Отто. Если Дюркгейм, опираясь на учение о коллективных представлениях, надеялся преодолеть в объяснении категории С. крайности априоризма и эмпиризма, то Отто, последователь И. Канта, построил свою книгу «Святое» (1917) на идее априорности категории С. Категория С. формируется, согласно Отто, в процессе синтеза рациональных и иррациональных моментов познания при первичности иррациональных начал. Обратившись к исследованию религиозного опыта, Отто обнаружил в «основании души» априорный источник категории С. и религиозности вообще — особую «настроенность духа» и интуицию С. «Настроенность духа», из развития которой вырастает категория С., нем. теолог и религиовед назвал «нуминозой», выделив важнейшие психологические составляющие нуминозного. Априоризм позволил Отто обосновать отказ от редукции категории С. (и религии в целом) к каким бы то ни было социальным, рациональным или этическим началам. По Отто, рационализация и этизация категории С. — плод позднейших приращений к нуминозному ядру, а нуминозная ценность — первоисток всех иных объективных ценностей. Исследование Отто внесло крупный вклад в становление феноменологического подхода к изучению категории С. и в развитие феноменологии религии в целом. Голл. феноменолог религии Г. ван дер Леув в работе «Введение в феноменологию религии» (1925) в сравнительном ключе рассмотрел категорию С. в исторической перспективе от начальной архаической ступени до категории христианского сознания. Ван дер Леув, как прежде до него Н. Зёдерблом, акцентировал в категории святости значения силы и власти и сблизил категорию С. с заимствованным из этнологии термином «мана». Открыв посредством такого сближения широкий доступ к исторически конкретным архаическим реалиям, голландский религиовед задал теологическое («Бог»), антропологическое («святой человек»), пространственно-временное («священное время», «свя-

щенное место»), ритуальное («священное слово», «табу») и др. измерения категории С. Дальнейшее развитие категории С. получила в работах М. Элиаде. В центре его внимания стоит иерофания — обнаружение С. в профанной, мирской сфере. В понятиях иерофании Элиаде интерпретирует религиозную символику, мифологию, ритуалы, картину мира религиозного человека. Идеи и обоснованность выводов Элиаде вызвали серьезную критику. Принципиально важно, что центральный тезис Элиаде об универсальности антагонизма «сакрального» и «профанного», сближающий его позицию с позицией Дюркгейма, не находит своего подтверждения в реальной истории религий. Психологизация категории святости, укоренение ее оснований в иррациональных пластах духовной жизни — характерная черта феноменологии религии. Однако феноменологический подход, особенно подход теологической феноменологии, подразумевает, что в акте религиозного опыта или в событии иерофании дает знать о себе некая трансцендентная реальность, которая выступает объективно сущей субстанцией С. В учении З. Фрейда и в психоаналитическом религиоведении (Г. Рохайм и др.) категория С. не имеет иных оснований, кроме психологических. С. в своем происхождении и бытии есть для Фрейда «нечто такое, к чему нельзя притрагиваться»; священные образы олицетворяют, прежде всего, запрет, изначально — запрет инцеста («Человек Моисей и монотеистическая религия», 1939). У С., как его представил основоположник психоанализа, нет качеств, существующих независимо от инфантильных желаний и страхов, ибо С., по Фрейду, есть «длющаяся воля праотца» — длющаяся в психическом пространстве осознанного и бессознательного как некий «психический конденсат». Данные религиозного языка, вероучения, культовая практика разных религий свидетельствуют, что категория С., будучи универсальной категорией религиозного сознания, обладает в каждом из своих конкретно-исторических проявлений специфическим содержанием. Сравнительное изучение показывает, что исторические типы категории С. не могут быть описаны посредством подведения под какой-либо один сущностный признак («табуированное», «иное» и т.п.) или универсальную комбинацию признаков («повергающее в ужас и восхищающее» и др.). Содержательно категория С. столь же многообразна и подвижна, сколь своеобразны и динамичны этнорелигиозные традиции.

А.П. Забияко

СДВИГ ПРОБЛЕМ — одно из ключевых понятий концепции методологии научно-исследовательских программ И. Лакатоса. Оно возникло в связи с необходимостью оценить характер модификаций научных теорий и гипотез в процессе их эволюции. Отказавшись от ригор-

ризма первоначальной формы фальсификационизма, лишившего статуса научности любые модификации теорий и гипотез при столкновении с контрпримерами, К. Поппер встал перед задачей выработки критериев правомерности таких модификаций, которые приводили бы к действительному росту научного знания в процессе его эволюции. Решая эту задачу, К. Поппер выдвинул в качестве подобного критерия прирост дополнительного эмпирического содержания теории при ее модификации и подтверждение, по крайней мере, части этого дополнительного содержания. Исходя из этой идеи, И. Лакатос и вводит понятие «С. п.». Это же понятие при оценке прогрессивного роста знания использует в своих поздних работах и К. Поппер, который формулирует новое понимание своего «метода предположений и опровержений» в виде циклической схемы: P1-ТТ-ЕЕ-РК, где P1 — исходная проблема, ТТ — первичное ее предполагаемое решение, ЕЕ — критическое исследование этого решения, а РК — новая проблема, возникающая в результате этого исследования. Таким образом, предметом методологического анализа и оценки, с точки зрения критериев прогресса знания, становится не отдельная теория, а последовательность сопоставляемых теорий, в основе которых лежит определенная научно-исследовательская программа. Такая последовательность может образовывать теоретический С. п. двух типов.

С. п. прогрессивный и регрессивный — понятия, которыми И. Лакатос характеризует типы изменений научных теорий в зависимости от роста, застоя или убывания их эмпирического содержания. Ученые, обнаруживая аномальное несоответствие между следствиями из некоторой теории и наблюдаемыми фактами, могут модифицировать эту теорию, вводя добавочные условия ее применения или изменяя интерпретацию ее понятий. Так постепенно образуется последовательность теорий T_1, T_2, T_3, \dots , в которой каждая последующая обладает большим эмпирическим содержанием (способна расширить круг предсказываемых явлений) по сравнению с предыдущей. Тем самым обеспечивается теоретически прогрессивный С. п. (возникают и решаются новые проблемы, связанные с совершенствованием теорий). Если новые предсказания выдерживают эмпирические проверки, т.е. открываются новые факты, можно говорить об эмпирически прогрессивном С. п. Таким образом, изменение теоретического ряда, влекущее за собой рост эмпирического знания, характеризуется как прогрессивный С. п. Напротив, если изменения теорий не увеличивают их эмпирическое содержание и не ведут к открытию новых фактов (так бывает, напр., когда теория модифицируется лишь за счет введения гипотезы *ad hoc*, объясняющей только данный факт, но не имеющей исследовательской перспективы), можно говорить о регрессивном С. п. (уче-

ные заняты «подгонкой» теории под конкретные факты, но не могут обеспечить ее прогрессирующее развитие).

«Прогресс» и «регресс» — оценки, применимые только к последовательностям теорий, т.е. являются характеристиками их развития. Прогресс теорий ради роста эмпирического знания вообще является, по Лакатосу, неотъемлемой характеристикой науки. Изменение теории, которое ведет не к увеличению, а к уменьшению ее эмпирического содержания (напр., за счет чисто языковых ограничений или переинтерпретаций), не является научным. Таким образом, наука не может остановиться в своем росте, не перестав быть самой собой.

См. также «Предположения и опровержения».

В.Н. Порус

СЕМАНТИКА — дисциплина, изучающая отношения между знаками и тем, что они обозначают, а также сами эти отношения (напр., С. слова или С. языка). С. является составной частью всех дисциплин, имеющих дело со знаками. Поэтому можно различать С. как раздел *семиотики*, лингвистическую С. (С. естественного языка) и логическую С. (С. формальных языков). Между этими направлениями, однако, не существует жесткой границы; они часто пользуются одними и теми же категориями и методами исследования.

Основа понятийного аппарата современной С. связана с работами Г. Фреге, который, исследуя С. имен, ввел два важнейших определения: значение (*Bedeutung*) и смысл (*Sinn*). Под первым понимался предмет, обозначаемый именем, а под вторым — выражаемое именем понятие об этом предмете. В дальнейшем это различие неоднократно уточнялось. В лингвистике оно используется для описания С. слов. Обозначаемым словом объект — аналог фрегевского *Bedeutung* — называется денотат или референт. При этом под обозначаемым объектом может подразумеваться не только вещь (как в случае имени), но также процесс, действие, абстрактное понятие, ситуация, событие и т.д. Сигнификат, определяемый как выражаемое словом понятие, чаще всего рассматривается как совокупность признаков обозначаемого объекта. Несколько иной аспект введенного Фреге различия семантических характеристик языковых выражений фиксируется в понятиях экстенционала и интенционала, введенных Р. Карнапом. Они представляют собой два способа интерпретации языкового выражения. Экстенциональная интерпретация состоит в указании класса объектов, обозначаемых этим выражением. Интенциональная интерпретация — это свойство или предикат некоторого объекта. Различение экстенционала и интенционала наиболее осмысленно не при анализе изолированных выражений, а при анализе предложений. Напр., предложение «Вальтер Скотт — англ. писатель» можно понять и

как указание на то, что Вальтер Скотт принадлежит к множеству англ. писателей (экстенциональная интерпретация), и как указание на то, что он обладает свойством быть англ. писателем (интенциональная интерпретация).

Описание семантических характеристик языка тесно связано с общими гносеологическими установками и, прежде всего, с пониманием того, как язык выражает знание о мире. Можно указать ряд различных подходов к познанию, коррелированных с различной интерпретацией отношения «знак — смысл — референт». Фреге, впервые использовавший это отношение, считал что смысл, как понятие о реальном объекте, есть необходимое опосредующее звено между объектом и его языковым выражением. Эта трехуровневая семантическая модель в дальнейшем подвергалась различным трансформациям в зависимости от способа рассмотрения различных ее компонентов.

Прежде всего, можно указать на два философских направления, непосредственно связанных с Фреге, но развивавших при этом прямо противоположные подходы к познанию. Это феноменология, с одной стороны, и философия Б. Рассела и *логический позитивизм* — с другой. Феноменологический подход основывается на понятии смысла. Он практически элиминирует референциальную составляющую при помощи операции «вынесения со скобки трансцендентного мира». Реальность представлена в мышлении лишь в качестве мира интенциональных объектов, смыслов, конституированных сознанием. Это пространство смыслов феноменология пытается представить в качестве единственной реальности сознания, рассматривая в качестве основной познавательной способности род интеллектуальной интуиции, прямое «усмотрение сущностей». Если бы все познание удалось свести к действию этой способности, то феноменология элиминировала бы не только референты, но и знаки. Тем не менее в поздних работах Э. Гуссерля возникает своеобразная семантическая концепция, связанная с идеей интерсубъективности и понятием о реактивации смысла. Смыслы, будучи рассмотрены не как содержание трансцендентального сознания, а как единое достояние многих субъектов, должны существовать в традиции и всякий раз заново актуализироваться сознанием в акте интерпретации знаковых выражений. Знаки (прежде всего языковые) выступают как средство сохранения и передачи знания, существующего как интерсубъективное и традируемое смысловое содержание. Поэтому феноменология, обращаясь к семантической модели «знак—смысл», одновременно обращается и к герменевтической проблематике.

Схема познания, предлагаемая Расселом и логическим позитивизмом, напротив, элиминирует понятие смысла и основывается на двухкомпонентной семанти-

ческой модели: «знак—референт». Предложения, как основные единицы языка, согласно этой схеме напрямую соотносятся с фактами. Подробное описание такой схемы потребовало разработки формального аппарата, позволяющего свести разнообразные выражения языка к простейшим языковым конструкциям, способным непосредственно выражать простейшие наблюдаемые факты. Подобное сведение предполагало, в частности, редукцию всех выражений, описывающих смысловые или интенциональные стороны знания, к экстенциональным. Предполагалось, что вместо свойств и предикатов можно говорить о классах объектов. Таким образом, в рамках этого направления нашла продолжение восходящая к У. Оккаму номиналистическая традиция. Еще одной важной чертой рассматриваемого подхода является представление истинности как семантической характеристики предложения. Формальное описание этого представления было предложено А. Тарским.

Реализм, основанный на семантической модели «знак—референт», был поставлен под сомнение концепцией лингвистической относительности Сепира-Уорфа и развивающей ее концепцией онтологической относительности У. Куайна. Согласно гипотезе Сепира-Уорфа, языковое выражение не может быть точным отражением подлинной реальности, поскольку образ реальности зависит от грамматической структуры языка. Поэтому невозможно говорить о том, что языковой знак непосредственно указывает на существующий сам по себе референт. Характер референта определяется свойствами языка как целостной системы. Куайн дополнил эти рассуждения тезисом об онтологической относительности, согласно которому интерпретация выражений одного языка (т.е. соотнесение выражений языка с описываемыми объектами) возможна лишь в рамках другого (фонового) языка. Поэтому всякая попытка дойти до подлинных объектов реальности ведет к регрессу в дурную бесконечность. Интересно, что Куайн при этом не отказывается от предлагаемого Р. Карнапом сведения всех интенциональных выражений к экстенциональным. Он показывает лишь, что экстенционал нельзя интерпретировать реалистически, как класс реально существующих объектов.

Важным аспектом критики семантической модели «знак—референт» является отказ от чисто семантического подхода к анализу языка. В частности, согласно Куайну, выбор способа интерпретации языковых выражений (т.е. выбор онтологии) осуществляется сообществом на основании прагматических критериев. Ссылка на прагматические критерии присутствует уже в поздних работах Карнапа, а также у многих др. исследователей, занятых проблемами значения языковых выражений. Можно утверждать, по-видимому, что современная философия языка не может оставаться в

рамках семантического анализа, а должна обращаться к языковой прагматике. Характерно, что в рамках феноменологической традиции также обнаруживается поворот к прагматическому аспекту языка. Это связано, прежде всего, с отмеченным выше обращением к герменевтической проблематике, намеченной уже в поздних работах Гуссерля и развитой затем М. Хайдеггером, Х.-Г. Гадамером, П. Рикёром и др.

Особое представление о С. было развито в лингвистических и семиотических концепциях, воспринявших идеи Ф. де Соссюра. Согласно этим идеям, знак есть двойственная сущность, представляющая собой единство означающего и означаемого. Исследователи, принимающие такое определение знака, рассматривают семантические отношения как реляционные свойства элементов единой знаковой системы. Понятие референта при этом оказывается излишним, а смысл (т.е. означаемое им содержание знака) возникает в самой этой системе в процессе ее функционирования.

См. также *Знак, Онтологической относительности принцип, Семиозис, Синонимия, Языковой каркас.*

Г.Б. Гутнер

Лит.: Кюнг Г. Мир как нозма и как референт // Аналитическая философия: становление и развитие. М., 1998. С. 302—321.

СЕМАНТИКА ВОЗМОЖНЫХ МИРОВ — совокупность семантических конструкций для истинностной интерпретации неклассических (не-булевых) логических связок, главной особенностью которых является введение в рассмотрение так называемых возможных миров. Понятие возможного мира восходит к Г. Лейбницу. Классически возможный мир (или описание состояния дел) суть совокупность элементарных (атомарных) высказываний и их отрицаний, причем для каждого элементарного высказывания в эту совокупность входит либо оно само, либо его отрицание, но не оба вместе. Элементарное высказывание считается выполняющимся (истинным) в данном возможном мире, если оно ему принадлежит; истинность сложного высказывания определяется индукцией по построению этого высказывания. Идея Лейбница состоит в том, что высказывание необходимо истинно, если оно истинно во всех возможных мирах. Так, высказывание «необходимо, что $2 \times 2 = 4$ » истинно, поскольку во всех возможных мирах (мыслимых ситуациях) действуют основные арифметические истины; в то время как высказывание «необходимо, что вода кипит при 100° » признать истинным нельзя, поскольку температура кипения воды меняется, напр., в зависимости от высоты над уровнем моря. На содержательном (доматематическом) уровне такое понимание, распространенное

с необходимости на др. интенциональные операторы, оказалось полезным для уточнения многих концепций в гуманитарных науках, таких как психология (экспликация понятий знания, веры, памяти, восприятия, желания и т.п.), лингвистика (напр., анализ временных контекстов) и др.

Наибольшее развитие и применение С. в м. получила в логике, точнее — в неклассической логике (прежде всего, в модальной логике), как одном из разделов математической логики. Здесь фундаментальным понятием является шкала (модельная структура, фрейм) С. Крипке, представляющая собой непустое множество, элементы которого называют мирами (возможными мирами, точками, точками соотнесения, моментами (времени), состояниями, вынуждающими условиями и т.п. в зависимости от содержательной интерпретации или зафиксированной терминологии), с бинарным отношением на нем (отношением достижимости, альтернативности, информативности и т.п.). Моделью Крипке называется шкала с определенной на ней оценкой, сопоставляющей в каждом мире каждому элементарному высказыванию (пропозициональной переменной) истинностное значение. Модальная формула считается истинной в модели, если она истинна во всяком мире этой модели; формула истинна в шкале, если она истинна во всякой модели, определенной на этой шкале. Оценка распространяется на все высказывания (модальные формулы) в соответствии с обычными таблицами истинности и условием, что высказывание $\Box A$ (т.е. «необходимо, что A ») истинно в мире w , если A истинно во всяком мире v , достижимом из w . В случае конкретной содержательной интерпретации рассматриваемого неклассического оператора на отношение достижимости накладываются определенные условия. Напр., если нас интересует временная модальность «всегда будет» (или «когда-нибудь будет»), то разумно потребовать, чтобы отношение достижимости «момент времени w раньше момента времени v » было транзитивным. Это требование соответствует истинности формулы $\forall x \forall y \forall z (xRy \ \& \ yRz \Rightarrow xRz)$ в шкале как модели для формул первого порядка, в то же время класс транзитивных шкал задается и как класс шкал, в которых истинна модальная формула $\Box A \rightarrow \Box \Box A$ (коротко говоря, формулы $\forall x \forall y \forall z (xRy \ \& \ yRz \Rightarrow xRz)$ и $\Box A \rightarrow \Box \Box A$ эквивалентны на шкалах Крипке). Стандартное понимание логической необходимости требует принятия принципа, выражаемого формулой $\Box A \rightarrow A$ («необходимо истинное справедливо»), а эта формула истинна в точности в таких шкалах, в которых отношение достижимости рефлексивно, т.е. в этих шкалах выполняется условие $\forall x \ xRx$. При этом существуют формулы первого порядка (напр., $\forall x \exists y \ yRx$), которые не имеют модального эквивалента, и существуют модальные формулы (простейшими примерами являются $\Box \Box A \rightarrow \Box A$ и формула Лёба $\Box(\Box A \rightarrow A) \rightarrow \Box A$, играющая основополагающую

щую роль в модальной логике доказуемости). Такого рода наблюдения, связывающие два понимания истинности в шкалах Крипке — модальное пропозициональное и классическое первопорядковое, послужили началом теории соответствия (*correspondence theory*), которая является одной из частей современной модальной логики.

Другая часть современной модальной логики — теория полноты. Аксиоматическая система модальной L называется полной относительно класса шкал C , если всякая формула выводима в L тогда и только тогда, когда она истинна во всех шкалах класса C (др. словами, C является адекватной семантикой Крипке для L). Так, напр., S_4 полна относительно класса транзитивно-рефлексивных шкал (относительно класса конечных транзитивно-рефлексивных шкал, относительно частично упорядоченных, т.е. транзитивных, рефлексивных, антисимметричных (с условием $\forall x \forall y (xRy \ \& \ yRx \Rightarrow x = y)$) шкал). Для большей части модальных логик найдены классы шкал, относительно которых они полны, однако есть логики без адекватной шкалы Крипке.

Имеются обобщения семантики шкал Крипке, позволяющие гарантировать полноту всех модальных логик. Главная идея обобщений в этом направлении — ограничение оценок на оценки из некоторой заранее заданной совокупности со специальными свойствами. Еще одно «обобщение» получается, если выделять в шкале множество так называемых действительных миров и считать формулу истинной в шкале (модели), если она истинна именно в действительных мирах. (По сути, это не обобщение, поскольку изначально семантика шкал Крипке содержала понятие действительного мира, но надобность в нем отпала для всех систем с правилом Геделя $A/\Box A$.)

Некоторые др. обобщения связаны с тем, что описанная семантика шкал Крипке вынуждает нас принять постулаты, не всегда приемлемые с точки зрения подразумеваемой интерпретации. Так, имеется обширная дискуссия, связанная с так называемым парадоксом логического всеведения — «если я знаю некоторые утверждения, то знаю и все логические следствия этих утверждений», что, в частности, может быть выражено постулатом (формулой) $\Box(A \rightarrow B) \rightarrow (\Box A \rightarrow \Box B)$. Во избежание безусловного принятия этого постулата или ему подобных используется окрестностная семантика: каждому миру в ней сопоставляется семейство множеств миров, т.е. семейство окрестностей, и высказывание A считается истинным в мире w , если A истинно во всех мирах некоторой окрестности w . Имеются и др. варианты С. в. м.

На уровне логики первого порядка С. в. м. доопределяется так, что каждый мир по сути является моделью классической логики первого порядка, причем если из мира w достижим мир v , то предметная область мира w включается в предметную область v , а в случае принятия посту-

лата $\Diamond \exists x A(x) \rightarrow \exists x \Diamond A(x)$ или ему эквивалентного $\forall x \Box (A(x) \rightarrow \Box \forall x A(x))$ (эти постулаты называют формулами Баркан) предметные области w и v должны совпадать. Теория полноты модальных логик первого порядка много проблематичнее ее пропозиционального аналога.

С. в. м. используется не только как семантический аппарат модальной логики. Напр., варианты этой семантики применяются для интерпретации *интуиционистской логики*, *релевантной логики*. В последнем случае вместо бинарного отношения достижимости пришлось взять тернарное: релевантная импликация $A \rightarrow B$ считается истинной в мире w , если для любой пары миров v и u , достижимой из w A истинно в мире v , то B истинно в u .

А.В. Чагров

Лит.: Семантика модальных и интенциональных логик. М., 1981; Хинтиikka Я. Логико-эпистемологические исследования. М., 1980; Фейс Р. Модальная логика. М., 1974; Van Benthem J. Modal Logic and Classical Logic. Bibliopolis, 1983; Chagrov A., Zakharyashev M. Modal Logic. Oxford, 1997; Handbook of Philosophical Logic. 2nd edition. V. 3. Kluwer Academic Publishers, 2001.

СЕМАНТИКА ЛОГИЧЕСКАЯ — раздел логической науки, в котором изучают отношения выражений языка к обозначаемым объектам и выражаемому содержанию. Если *семантика* как раздел *семиотики* имеет дело с общими аспектами интерпретации любого типа знаковых систем, то С. л. имеет дело с особым рода знаковыми системами — языками, построенными для целей логики.

Приписывание значений выражениям языка осуществляется посредством особого рода правил, называемых семантическими. Семантические правила содержат как термины, относящиеся к описанию выражений рассматриваемого языка, так и термины, описывающие внеязыковые сущности:

1. Выражение «победитель под Йеной» обозначает Наполеона.

2. Формула « $\forall x (x > y)$ » выражает свойство «быть наименьшим числом».

3. 1 выполняет формулу « $x^2 = 1$ ».

4. Предложение «Бэкон современник Шекспира» истинно \equiv Бэкон и Шекспир жили в одно время.

Понятия «обозначает», «выражает», «выполняет», «истинно» и т.п. — семантические, они устанавливают отношения между выражениями знаковой системы и объектами или положениями дел области интерпретации.

Проблемы С. л. тесно связаны с целым рядом традиционных философских вопросов — таких, как трактовка понятий истинности и аналитической истинности,

проблема универсалий и онтологических предпосылок в логике, трактовка модальных высказываний, высказываний с временными, эпистемическими терминами, проблема информативности логических форм, типология семантических категорий и их связь с теоретико-познавательными категориями и др. Связь логики с философией в значительной степени осуществляется именно через С. л.

Начало современной С. л. восходит к работам Г. Фреге. Однако построение С. л. как теоретической науки можно датировать началом 1930-х гг. В это время выходят работы А. Тарского по С. л. и методологии дедуктивных наук. В 1935 г. вышла его работа «Понятие истины в формализованных языках» — работа, имевшая решающее значение для становления С. л. как самостоятельного раздела логической науки.

В послевоенные годы наблюдается интенсивное развитие С. л. Так, строятся семантики для различного типа модальных логик (С. Крипке, Я. Хинтиikka, С. Кангер, Р. Монтегю и др.), интуиционистской логики (Э. Бет, С. Крипке), релевантных и немонотонных логик. Были построены семантики с истинностными провалами и пресыщенными оценками, ситуационные семантики. В настоящее время интенсивно разрабатываются семантики интенциональных и эпистемических контекстов.

В последние десятилетия намечается сближение семантики и прагматики. Строятся семантики, в которых учитываются определенные прагматические аспекты: контексты употребления высказываний, определенные характеристики субъекта познавательной деятельности (его знания, установки и т.п.). Так, возможные миры в семантике могут трактоваться как объективные или субъективные обстоятельства, которые мы учитываем при истинностной оценке высказываний. В таком случае вместо термина «возможные миры» используют термин «точки соотнесения» (Д. Скотт, Р. Монтегю).

Новый подход к анализу понятия истинности и семантических парадоксов наметился в работах С. Крипке, Р. Мартина, П. Вудруфа. Несемантические предикаты рассматриваются обычным образом, как всюду определенные, а семантические — как не всюду определенные (т.е. не на всем множестве высказываний). В семантике Крипке возможно построение самоприменимых высказываний, утверждающих собственную истинность или неистинность, однако парадоксы не возникают. Это достигается за счет того, что предикат истинности не является всюду определенным. В настоящее время неортодоксальный анализ семантических парадоксов, как и в целом проблема истинности, находится в центре внимания логиков и философов.

Построение теоретической семантики начинается с описания языка, семантику которого мы строим (объектный язык). Семантика как строгая наука может

быть построена только для языков со структурой, точным образом заданной.

Формальные, логистические системы являются именно теми «языками» логики со структурой заданной точным образом, путями и способами интерпретации которых занимается С. л. Именно благодаря интерпретации формальная система выступает как формализация некоторой содержательной теории. Не всякий класс выражений, обладающих некоторым интересующим нас содержательным свойством (напр., класс истинных предложений некоторой теории) можно задать процессом порождения — представить как множество слов, доказуемых в некотором исчислении (формальной системе). Свойство D формализуемо, если существует такая формальная система L , что все выражения (формулы), доказываемые в этой системе, обладают свойством D (напр., все доказуемые предложения истинны при данной интерпретации). В этом случае говорят, что система семантически непротиворечива относительно свойства D . И если имеет место обратное — все выражения (формулы), обладающие свойством D , доказуемы в формальной системе, — то система семантически полна относительно этого свойства. Так, класс логически истинных утверждений логики высказываний может быть представлен как класс формул, доказуемых в некотором исчислении (исчислении высказываний), и такая формализация является полной.

Задача теоретической семантики — введение семантических понятий логически корректным образом и установление условий их адекватности некоторым исходным содержательным понятиям. Одним из центральных понятий семантики является понятие истинности. Уточнение классического, аристотелевского понятия истинности применительно к языкам с точно заданной структурой было предложено А. Тарским. Согласно Тарскому, предикат «быть истинным» должен удовлетворять следующей схеме:

1. \bar{O} — истинно тогда и только тогда, когда p , где вместо « X » подставляется имя высказывания, а вместо « p » — его перевод в метаязык. Примерами такого рода постановок будут эквивалентности:

1) «Der Schnee ist weiß» истинно \equiv Снег бел;

2) « $2^3 > 3$ » истинно $\equiv \exists x (x + 3 = 2^3)$, где x — целое положительное число, и т.д.

Схема (1) не является определением понятия истинности (истинного высказывания). Она устанавливает условие адекватности вводимого семантического понятия классическому понятию истинности (корреспондентской концепции истинности). Введенное строгим образом семантическое понятие истинности будет адекватным, если оно охватывает все случаи примене-

ния исходного интуитивного понятия истинного высказывания, и это имеет место, если для него верны (могут быть доказаны) все случаи подстановки в схему (I). Однако в связи со схемой намечается ряд трудностей и ограничений. Во-первых, что имеется в виду под «действительностью» — особенно в случае теоретических утверждений, утверждений об идеальных объектах и т.д.? Иными словами, возникает вопрос трактовки предложения p , устанавливающего условие истинности высказывания. Далее подход предполагает возможность истинностной оценки высказываний, рассматриваемых в изоляции, вне контекста. Наконец, возникает вопрос эффективности — наличия в принципе процедуры, позволяющей устанавливать истинность (ложность) рассматриваемого предложения.

Однако учет контекста, а также познавательных возможностей субъекта и условий установления истинностных оценок высказываний, предполагает обращение к определенным аспектам когерентной теории истинности. Возможности истинностной оценки таких известных утверждений, как «Все дети Джона спят» или «Нынешний король Франции лыс», предполагают некоторые условия — «пресуппозиции». В данном случае — существование рассматриваемых объектов. В общем случае: если условие B не выполняется (B — пресуппозиция высказывания A), то высказывание A вообще не получает истинностной оценки (истинностный провал).

Возможность истинностной оценки высказываний, да и вообще их осмысленность во многом диктуются условиями, определяемыми когерентной концепцией истинности. Так, идеальные высказывания в смысле Д. Гильберта вообще не являются осмысленными (содержательными высказываниями математики) вне контекста теории и, соответственно, не получают истинностной оценки. Это, напр., высказывания о не реализуемых в принципе объектах — прежде всего, объектах, предполагающих абстракцию актуальной бесконечности.

На базе понятия истинности может быть определено понятие семантической определимости свойств, отношений, операций в языке рассматриваемой теории. Это важное понятие связано с анализом выразительных возможностей языков и теорий. Согласно теореме Тарского, понятие истинности (класс всех истинных высказываний) непротиворечивой формализованной теории, содержащей рекурсивную арифметику, не определимо в языке этой теории. В этом смысле теорема говорит об определенной ограниченности выразительных возможностей достаточно богатых систем со стандартной формализацией. С др. стороны, теорема позволяет выявить важные характеристики понятия истинности. Так, любой эффективно порождаемый (рекурсивно перечисли-

мый) предикат семантически определим в первопорядковой арифметике P . Соответственно, предикат, не определяемый в P (или системах, содержащих P), не является рекурсивно перечислимым. Таким образом, класс истинных утверждений первопорядковой арифметики в принципе неаксиоматизируем.

Для уточнения логических понятий (L -истинность, L -ложность, общезначимость, L -эквивалентность и т.д.), а также модальных понятий, недостаточно обращения к положениям дел в действительности (в данном мире). Необходимо обращение к альтернативным положениям дел. Так возникают семантики возможных миров: описания состояний (Р. Карнап), модельные множества (Я. Хинтиikka), реляционные семантики (С. Крипке), крайности семантики (Р. Монтегю).

Существуют различные методы семантического анализа смысла и значения выражений языка, рассматриваемые в С. л.: метод отношения именованности (Г. Фреге), метод экстенционала и интенционала (Р. Карнап, Р. Монтегю), теория неполных символов (Б. Рассел), концепция жестких десигнаторов (С. Крипке) и др.

Введение дескрипций, выражений для классов в качестве неполных символов, не предполагает включения соответствующих им сущностей в универсум рассмотрения теории. Высказывания, в которых встречаются выражения, относящиеся к сущностям вызывающим такого рода возражения, как воображаемые объекты, классы, числа и т.п., могут быть заменены посредством контекстуальных определений, контекстами в которых в качестве десигнативных выражений встречаются лишь собственные имена и предикатные знаки.

Именно С. л., опирающаяся на теорию познания, дает ключ к пониманию феномена многообразия логических систем (принимаемых типов рассуждений). Можно выделить два рода предпосылок, от которых зависят логики. Во-первых, это предпосылки — назовем их предпосылками онтологического характера, — налагаемые на миры, на объекты универсума рассмотрения (напр., «воображаемые миры» Н.А. Васильева или идеальные и реальные объекты Д. Гильберта). Во-вторых, это предпосылки, связанные с концептуальным аппаратом познающего субъекта: принимаемыми понятиями истинности, ложности, логического следования, отрицания, суждения и т.д. Кроме того, построение семантик все более богатых логических систем предполагает введение в семантику все более сильных абстракций и идеализаций. Вводятся такие объекты как истинностные значения, возможные миры, мыслимые положения дел, отношения, заданные на возможных мирах и семействах возможных миров, невозможные возможные миры и т.д. Выявление, как и порождение, такого рода конструкторов, «идеальных образов» в С. л., анализ их правильности и гра-

ниц использования позволяют вскрывать философские аспекты логики, ее связь с теорией познания.

Е.Д. Смирнова

Лит.: Даммит М. Что такое теория значения // *Философия, логика, язык*. М., 1987; Карнап Р. Значение и необходимость. М., 1959; Крипке С. Семантическое рассмотрение модальной логики // *Семантика модальных и интенциональных логик*. М., 1981; Куайн УО. Референция и модальность // *Новое в зарубежной лингвистике*. Вып. XIII. М., 1982; Монтегю Р. Прагматика и интенциональная логика // *Семантика модальных и интенциональных логик*. М., 1981; Смирнов В.А. Современные семантические исследования модальных и интенциональных логик // *Семантика модальных и интенциональных логик*. М., 1981; Смирнова Е.Д. Основы логической семантики. М., 1990; Смирнова Е.Д. Логика и философия. М., 1996; Фреге Г. О смысле и значении // Фреге Г. Логика и логическая семантика. М., 2000; Хинтиikka Я. Логико-эпистемологические исследования. М., 1980; Gupta A. Truth and Paradox // *Journal of Philosophical Logic*. 1982. Vol. 11. № 2; Kripke S. Outline of Theory of Truth // *The Journal of Philosophy*. 1975. Vol. 72; Martin R. (ed). Recent Essays on Truth and the Liar Paradox. Oxford. 1984.

СЕМАНТИЧЕСКИЕ КАТЕГОРИИ — типы значений выражений языка. Учение о С. к. восходит к Э. Гуссерлю (*Bedeutungskategorien*, категории значения). Наиболее интенсивную разработку это учение получило в польск. школе логики. К учению о С. к. очень близка теория типов Б. Рассела. Но если последняя была введена как средство для предотвращения теоретико-множественных парадоксов, то у Ст. Лесневского, А. Тарского, К. Айдукевича, Т. Котарбинского, А. Гжегорчика теория С. к. связана с глубокими философскими и лингвистическими проблемами. Для них элиминация парадоксов не единственный и не главный стимул для введения С. к. Лесневский использует С. к. в исследовании оснований дедуктивных наук. Тарский дает классификацию формализованных языков в зависимости от порядка и числа С. к., к которым принадлежат переменные языка. Целый ряд важнейших результатов Тарского (о том, что метаязык, в котором определяется понятие истины, должен быть богаче объектного языка; невозможность семантического определения истины для языков бесконечного порядка без использования трансфинитной индукции) невозможно даже точно сформулировать, не предполагая определенной теории С. к. Работа Айдукевича, систематически излагающая теорию С. к., в то же время явилась первой работой, послужившей основой для внедрения этой теории не только в логику, но и в лингвистику. В 1960-е гг. теория С. к. получила дальнейшее развитие в англоязычной логической литературе (Р. Монтегю, М. Крессвелл и др.).

Теория С. к. связана с глубинными принципами построения языков — как формализованных, так и естественных. Соблюдение условий, налагаемых теорией С. к., является необходимым (но не достаточным) условием осмысленности выражений любого языка. Выражения языка разбиваются на (непересекающиеся) классы — категории значения. Замена в осмысленном контексте (напр., предложении) одного выражения на др. с тем же типом значения сохраняет осмысленность выражения, хотя смысл его или истинностное значение могут меняться. Предполагается, что в принципе языки построены таким образом, что их выражения «неравноправны» и взаимозависимы так, что сложные выражения членились на составляющие по схеме: функтор и его аргументы. При этом, каждому функтору соответствует определенное число выражений — его аргументов, принадлежащих к определенным С. к.

Два выражения принадлежат к одной и той же семантической категории, если (1) существует пропозициональная формула (предложение), содержащая одно из этих выражений, и (2) ни одна пропозициональная формула (предложение), содержащая одно из этих выражений, не теряет характера пропозициональной формулы (предложения), если одно из этих выражений заменить другим. Соответственно, все выражения языка, являющиеся составными частями пропозициональных формул, подразделяются на классы. Два выражения причисляются к одному классу, только если они принадлежат к одной семантической категории. Однако указанное разбиение предполагает, в принципе, перебор бесконечного числа пропозициональных формул (предложений). Чтобы избежать этого, принимается основной принцип теории С. к., согласно которому, для того чтобы два выражения принадлежали к одной семантической категории, достаточно, чтобы имелась хотя бы одна пропозициональная формула (предложение), которая содержала бы одно из этих выражений и оставалась бы пропозициональной формулой (предложением) после замены одного выражения на др. Принятие такого принципа предполагает, что каждое выражение языка принадлежит к одной и только к одной семантической категории независимо от контекстов употребления, тем самым выражения языка разбиваются на непересекающиеся классы (категории). Стандартные формализованные языки удовлетворяют основному принципу теории С. к.

С. к. образуют потенциально бесконечную и весьма разветвленную иерархию. Возможны различные системы С. к. в зависимости от того, какие категории принимаются за исходные и всем ли синтаксическим категориям сопоставляются семантические. Айдукевич, следуя Лесневскому, в качестве основных, исходных категорий принимает категорию имен (сингулярных термов) и и

категорию предложений (пропозициональных формул) s , над которыми надстраивается бесконечная иерархия категорий функторов, различающихся числом и категориями аргументных выражений, а также категориями выражений, получающихся в результате применения функторов к их аргументам. В методе индексации категорий функторных выражений, предложенном Айдукевичем, под чертой указываются категории аргументных выражений, над чертой — категория выражения, полученного в результате приложения функтора к его аргументам. Получаем соответственно бесконечную иерархию категорий функторных выражений:

$s/n, s/nn, \dots, s/s, s/ss, \dots, n/n, n/nn, \dots, s/n/s/n, \dots$ и т.д.

s/s — категория унарной логической связи (напр., отрицания — «Неверно, что...»); s/ss — категория бинарных логических связей (напр., конъюнкции, дизъюнкции и т.д.); s/n — категория одноместного предикатора («четкий», «высокий», «быть матерью»); n/n — одноместные предметные функторы (напр., «мать», «король», «вес», «сила» в контекстах «мать Петра», «король Франции», «вес тела», «сила тока»); $s/n/s/n$ — категория выражений «быстро», «очень», «громко» в контекстах вида «бежит быстро», «очень высокий», «говорит громко». Указанный подход позволяет анализировать и устанавливать категории достаточно сложных выражений и операторов.

Метод индексаций Айдукевича дает простую процедуру установления категориальной структуры и правильной построенности (синтаксической связности) выражений языка. Вслед за категорией функтора пишутся категории его аргументов. Затем проводится последовательное «сокращение» справа налево. Выражение является синтаксически связным, если в результате сокращения остается одна дробь вида $\alpha/\beta_1 \dots \beta_k$, где $k \geq 0$. Такое сокращение означает, что выражение до конца членится по схеме: функтор и его аргументы.

$\neg \supset (q \vee r)$. $s/ss \ s/s \neg \ s/ss \ ss = s$; пропозициональная формула синтаксически связана.

$(5+2) \supset 7$. $s/ss \ n/nn \ nn \ n$ — указанное сокращение не проходит, выражение не является синтаксически связанным, оно нарушает условие категориальной корректности.

Если в качестве исходной семантической категории принимать только категорию сингулярных термов (имен) n , выражения категорий $s/s, s/ss, \dots$ выступают как синкатегорематические термины, т.е. необозначающие выражения (номиналистический подход к истолкованию логических связей). Фактически такой подход имеет место, напр., у Г. Фреге в его трактовке логических связей, а также в «Логико-философском трактате» Л. Витгенштейна.

Интересный вопрос составляет приписывание С. к. интенциональным операторам и предикатам типа «необходимо, чтобы...», «полагает, что...» и т.д. Именно такого рода операторы и предикаты определяют интенциональ-

ные контексты. Но каковы их С. к., как их устанавливать? При интерпретации этих предикатов и операторов мы не только обращаемся к положениям дел в данном мире, но в рассмотрение вводятся классы возможных миров, «сопряженных» с данным миром, и задаются функции и отношения на такого рода объектах. Семантический анализ интенциональных предикатов и операторов предполагает введение такого рода абстрактных сущностей. И это определяет особый тип связи данных предикатов и операторов с их аргументами и тем самым их С.к. (см. Смирнова Е.Д. Логика и философия. М., 1996. Гл. IV. § 4).

По существу, построение системы С. к. — глубоко философский, теоретико-познавательный вопрос. Принятие той или иной системы С. к. коррелятивно принятию определенных теоретико-познавательных допущений, определенной «сетки» логического анализа. Иными словами, вопрос состоит в том, о сущностях какого типа может идти речь в данном языке, какого рода абстракции и идеализации принимаются. Именно система С. к. определяет то, что называют «миром языка», его онтологией.

На базе теории С. к. возможно уточнение понятия логической формы, для выявления которой необходимо указание С. к. логических констант и дескриптивных терминов рассматриваемых выражений.

Иерархия С. к., положенная в основу формализованного языка, обуславливает способ анализа логической структуры выражений этого языка и тем самым допустимые способы рассуждения. Так, язык стандартной логики (систем фреге-расселовского типа) и язык системы онтологии Лесневского отличаются, прежде всего, тем, что в их основе лежат разные системы С. к. В качестве основных категорий в языках фреге-расселовского типа выступают собственные имена (имена предметов индивидуальной области) и высказывания. Общие имена, типа «металлы», «человек», «электропроводное вещество» и т.д., относятся не к категории имен, а к категории s/n , т.е. рассматриваются как одноместные предикаты. В силлогистике и онтологии Лесневского общие имена выступают в качестве основной, исходной категории.

Построение теории С. к. становится базой для разработки определенной типологии самих языков. Языки, во-первых, могут различаться исходными категориями и способами конструирования производных. Далее, они могут отличаться тем, как соотносятся синтаксические и С. к. Наконец, языки могут различаться по числу и порядку (уровню в иерархии) С. к. (классификация Тарского).

Принятие (или непринятие) основного принципа теории С. к. связано с разграничением стабильных и контекстно зависимых значений. Указанный принцип приемлем для формализованных языков, поскольку семантические правила интерпретации жестко приписывают заданным в синтаксисе категориям знаков определенные значения.

Принятие основного принципа применительно к естественным языкам, по крайней мере, сомнительно. Для естественных языков роль основного принципа — это вопрос контекстуальной зависимости значений выражений языка. Можно исследовать «стабильные» значения. Это план «референциального», репрезентативного аспекта языка. Иное дело — функционирование языка как системы, и роль правил употребления выражений в этой системе. В языке приходится различать два плана значений: значения, связанные с референциальным аспектом языка, и контекстно зависимые значения. «Спор» позднего Витгенштейна с ранним — это спор о двух разных аспектах функционирования языка.

Теория С. к. позволяет разграничивать эти два аспекта значения. На ее базе устанавливаются категории стабильных значений выражений естественных языков. Типология значений выражений в естественных языках сохраняется. Более того, те методы логико-семантического анализа, которые разработаны для искусственных языков, позволяют более точно репрезентировать структуру выражений, позволяют выявлять и характеризовать семантические типы выражений естественного языка (напр., выделять предметные функторы n/n : «вес тела», «король Франции», «скорость света»; предикаторы — s/n , s/n ,...: «бел», «старше», «король», «отец»).

Но с логической точки зрения, выражение «мать» в контекстах «Анна — мать Петра» и «Анна — мать» (аналогично, и выражение «король» в контекстах «Людовик XIV — король» и «король Франции») принадлежит к разным С. к. (бинарный и унарный предикаты, соответственно; предметный функтор и одноместный предикат — во втором примере). Если принимается основной принцип теории С. к., то слово «мать» (аналогично, «король») в этих двух контекстах принадлежит к двум разным С. к., имеет разные типы значения и как бы представляет, с логической точки зрения, два различных по типу выражения. Если же не принимается основной принцип, тогда одно и то же выражение (слово) в разных контекстах может принадлежать к различным С. к., а это означает семантическую неоднозначность выражения.

Иерархия С. к. не зависит от основного принципа теории С. к. Отнесение же выражений естественных языков к определенным С. к. зависит от контекста и, соответственно, от принятия или непринятия основного принципа. Следует различать эти два вопроса.

Е.Д. Смирнова

Лит.: Айдукевич К. О синтаксической связанности // Философия и логика Львовско-Варшавской школы. М., 1999; Ламбех И. Математическое исследование структуры предложений // Математическая лингвистика. М., 1964; Смирнова Е.Д. Логика и философия. М., 1996; Tarski A. Der Wahrheitsbegriff in den

formalisierten Sprachen // Studia philosophica. 1936. Bd. 1; Kurtz N. Frames and Labels. A Modal Analysis of Categorical Inference. Utrecht, Amsterdam, 1995; Montague R. English as a Formal Language // Formal Philosophy. New Haven, L., 1974.

СЕМАНТИЧЕСКИЕ ПРИМИТИВЫ — базовые составляющие языковых высказываний, выражающие элементарные смыслы. Концепция С. п. разработана А. Вежбицкой с целью построения общей семантической теории естественного языка. Задача семантики, согласно замыслу Вежбицкой, «состоит в том, чтобы выявить структуру мысли, скрытую за внешней формой языка» (Вежбицка А. Семантические примитивы // Семиотика. М., 1983. С. 225). В основе теории С. п. лежит представление о наличии в сознании каждого человека «семантической системы», включающей совокупность элементарных понятий, а также правил, по которым из этих понятий конструируются сложные комплексы, которые Вежбицка характеризует как «ментальные предложения или мысли» (Там же. С. 246). Используя термины, введенные У. Оккамом, она называет эту систему *lingua mentalis*, который, в отличие от *lingua vocales* (звуковых языков), является универсальным, единым для всех людей. Выражая свои мысли на естественном языке, человек осуществляет перевод с *lingua mentalis* на *lingua vocalis*. В каждом естественном языке существуют элементарные единицы, в точности соответствующие элементарным понятиям *lingua mentalis*. Для любого «ментального предложения» можно построить эквивалентное предложение на естественном языке, состоящее из этих базовых единиц и изоморфное мысли. В языковой практике, однако, эти предложения используются в существенно измененном виде. Перевод с *lingua mentalis* на *lingua vocalis* представляет собой трансформацию базовых предложений, в результате которой исчезает исходный изоморфизм мыслей и языковых высказываний. Грамматика любого естественного языка представляет собой систему трансформационных правил, позволяющих осуществить такой перевод.

Задачей семантики (как научной дисциплины) является «обратный перевод», преобразование обычных предложений языка в предложения, соответствующие мысли. В ходе таких преобразований должны обнаружиться элементарные выражения (смысловые единицы) естественного языка, которые соответствуют логическим атомам сознания. Вежбицка указывает ряд очевидных свойств, которым должны удовлетворять такие элементарные выражения — С. п. Во-первых, они должны быть немногочисленны (от десяти до двадцати выражений). Во-вторых, они не должны быть редуцируемы к др. выражениям языка. В-третьих, наконец, они должны быть независимы, т.е. невыразимы друг через друга. В качестве примеров таких выражений Вежбицка называет следующие:

«я», «ты», «мир», «нечто», «некто (существо)», «становиться», «сказать».

Вопрос о том, как установить нередуцируемость и независимость выражений, Вежбицка, по существу, сводит к картезианскому критерию ясности. Она полагает, что С. п. должны быть совершенно понятны любому носителю языка и не требовать никаких дополнительных разъяснений. В качестве основы своих исследовательских методов Вежбицка называет интроспекцию и интуицию. Она считает, что исследователь, занятый поиском С. п., вправе полагаться на собственную лингвистическую интуицию. Возможное возражение по поводу субъективности и произвольности такого рода критерия она отводит указанием на то, что исходные интуиции носителей языка практически совпадают. Однако помимо интуиции такого рода исследования требуют формальной техники трансформаций, позволяющей переводить любые выражения языка в синонимичные им предложения, составленные из С. п.

Семантическая теория Вежбицкой может рассматриваться как альтернатива прагматическим и релятивистским взглядам, развиваемым в современных концепциях познания. Последние исходят из того, что знание существует только в виде intersubjectively значимых знаковых систем (научных теорий, языковых каркасов, языковых игр и т.п.), которые принимаются языковым сообществом на основании прагматических критериев. В рамках такого подхода, как правило, исключается редукция знания к каким-либо базовым элементам, поскольку знаковые системы всегда существуют как целое, все их элементы взаимозависимы и подлежат интерпретации с помощью каких-либо символических конструкций. В противоположность этому концепция С. п. предполагает возможность непосредственного доступа субъекта к фундаментальным смыслам, которые невозможно релятивизировать по отношению к каким-либо фоновым языкам или знаковым системам. Эти фундаментальные смыслы лежат в основании картины мира, которая, в своих основных элементах должна быть одной и той же у любого человека, пользующегося языком. Концепция С. п. обнаруживает очевидную близость с гносеологией докантовского периода, требующей строить всякое знание на основе очевидных представлений, непосредственно сознаваемых субъектом. Сама Вежбицка указывает на «ясные и отчетливые идеи» Р. Декарта, «алфавит человеческих мыслей» Г. Лейбница и «простые идеи» Дж. Локка как на аналоги С. п.

Г.Б. Гутнер

СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО СУБЪЕКТИВНОЕ (англ. Subjective Semantic Space) — операциональная модель представления категориальной струк-

туры индивидуального сознания в виде математического пространства, координатные оси которого соответствуют имплицитно присущим индивиду основаниям категоризации, а значения некоторой содержательной области задаются как координатные точки или вектора, размещенные в этом пространстве. Термин С. п. с. призван подчеркнуть специфику построения семантических пространств, связанную с проведением эксперимента, моделирующего те или иные аспекты речевой или познавательной деятельности на отдельном испытуемом (или группе испытуемых), и реконструкцией его индивидуальной системы значений, которая может значительно отличаться от «объективно-языковой» системы значений общественного сознания. Построение семантического пространства связано с реализацией ряда последовательных этапов. Поскольку значения существуют всегда в некоторой системе значений и раскрываются через нее, первый этап включает установление семантических связей значений анализируемой содержательной области. С этой целью используются: ассоциативный эксперимент, где мерой семантической связи значений выступает сходство данных на них ассоциаций; субъективное шкалирование; методы семантического дифференциала (см. *Семантического дифференциала метод*) и семантического радикала (см. *Семантического радикала метод*); методы сортировки, где семантическое сходство значений считается пропорциональным количеству отнесений их испытуемыми в одни классы и т.д. Но следующий этап связан с выделением с помощью математических процедур факторного, кластерного анализа или многомерного шкалирования структур обобщений, лежащих в основе выделенных семантических связей. Выделенные и интерпретированные факторные или кластерные структуры отражают имплицитную систему категоризации, присущую субъекту, и выступают координатными осями С. п. с. Отдельные параметры семантического пространства являются операциональными коррелятами категориальных структур индивидуального сознания. Так, размерность семантического пространства — число независимых (некоррелирующих) факторов является показателем когнитивной сложности субъекта в некоторой содержательной области.

Сознание человека гетерогенно, и семантические пространства, построенные для различных содержательных областей, будут отражать различную когнитивную сложность. Содержание выделяемых структур обобщения (факторов) отражает присущие субъекту системы категоризации в данной содержательной области, его «имплицитную теорию» данной области. Важным показателем субъективной значимости того или иного основания категоризации является его «перцептуальная» — различительная — сила признака, выражаемая в мощно-

сти соответствующего ему фактора (кластера) и соответствующая его вкладу в общую вариативность оценок (вкладу в общую дисперсию). Интеркорреляции выделенных факторов отражают внутреннюю взаимосвязь в сознании индивида тех или иных аспектов реальности. Размещение в семантическом пространстве анализируемых значений позволяет проводить их семантический анализ, как единиц индивидуального сознания, выносить суждения об их сходстве и различии, путем вычисления расстояния между соответствующими координатами. Построение семантических пространств как метод исследования и их использование в виде модельного представления категориальных структур получили широкое распространение в области психологии памяти (семантические модели долговременной памяти), психологии мышления и теории принятия решений. С. п. с. находят применение в психологии дифференциальных различий, в исследовании когнитивных аспектов сознания и самосознания личности.

В.Ф. Петренко

СЕМАНТИЧЕСКОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА МЕТОД (англ. Semantic Differential Technique) — принадлежит к методам экспериментальной семантики и является разновидностью способов построения субъективных семантических пространств (см. *Семантическое пространство субъективное*). С. д. м. был разработан в 1955 г. группой амер. психологов во главе с Ч. Осгудом в ходе исследования механизмов синестезии и получил широкое применение в исследованиях, связанных с восприятием и поведением человека, с анализом социальных установок и личностных смыслов. Его используют в психологии и социологии, в теории массовых коммуникаций и рекламе, а также в области эстетики. Как полагает Осгуд, С. д. м. позволяет измерять так называемые коннотативные значения, т.е. те состояния, которые следуют за восприятием символа-раздражителя и необходимо предшествуют осмысленным операциям с символом. Наиболее близким аналогом коннотативного значения из аппарата советской психологии является понятие личностного смысла — «значения для субъекта» (А.Н. Леонтьев, А.А. Леонтьев).

С. д. м. является комбинацией метода контролируемых ассоциаций и процедур шкалирования. В С. д. м. измеряемые объекты (понятия, изображения, отдельные персонажи и т.п.) оцениваются по ряду биполярных градуальных (трех-, пяти-, семибальных) шкал, полюса которых заданы с помощью вербальных антонимов. Оценки понятий по отдельным шкалам коррелируют друг с другом, и с помощью факторного анализа удается выделить пучки таких высокоррелирующих шкал, сгруппировать их в факторы. С содержательной стороны фактор

можно рассматривать как смысловой инвариант содержания шкал, входящих в фактор. Группировка шкал в факторы позволяет перейти от описания объектов с помощью признаков, заданных шкалами, к более емкому описанию объектов с помощью меньшего набора категорий-факторов, представив содержание объекта, его коннотативное значение, как совокупность факторов, данных с различными коэффициентами веса. При геометрическом представлении семантического пространства категории-факторы выступают координатными осями некоего n -мерного семантического пространства (где мерность пространства определяется числом независимых, некоррелирующих факторов), а коннотативные значения анализируемой содержательной области задаются как координатные точки или вектора внутри этого пространства.

Семантическое пространство является своеобразным метаязыком описания значений, позволяющим путем разложения их содержания в фиксированном алфавите категорий-факторов проводить семантический анализ этих значений, выносить суждения об их сходстве и различии путем вычисления расстояний между соответствующими значениям координатными точками в пространстве. В работах Осгуда были выделены три основных фактора («Оценка», «Сила», «Активность»), объединяющих множество шкал, и для дифференциации коннотативных значений использовалось декартово трехмерное пространство. Работая с большим количеством шкал и понятий, амер. исследователям А. Лавойе и П. Бентлеру удалось расширить набор базисных факторов и, наряду с факторами «Оценка», «Сила», «Активность», выделить факторы «Сложность», «Упорядоченность», «Реальность», «Обычность». Аналогичные результаты были получены В.Ф. Петренко на материале рус. лексики. Наряду с универсальными семантическими дифференциалами, построенными на базе лексики из различных семантических классов, строятся и частные семантические дифференциалы для ограниченных понятийных классов. Напр., построен ряд частных семантических пространств: «личный семантический дифференциал», структурирующий прилагательные — свойства личности; «дифференциал политических терминов» и т.п. Построение таких частных семантических пространств позволяет проводить и более тонкий семантический анализ, а сами факторные структуры могут интерпретироваться как категориальная сетка данного понятийного класса. Частные семантические пространства, построенные для данной социальной популяции или отдельного индивида, не обладают межкультурной инвариантностью и несут дифференциальные психологические признаки. Последнее делает возможным их применение в психологии индивидуальных различий, но требует процедуры

построения субъективного семантического пространства для каждого индивидуального исследования. Наряду с вербальными семантическими дифференциалами разработаны невербальные семантические дифференциалы (Nonverbal Semantic Differential), использующие в качестве шкал графические оппозиции, живописные картины и фотографические портреты.

В.Ф. Петренко

СЕМАНТИЧЕСКОГО РАДИКАЛА МЕТОД — принадлежит к классу методов экспериментальной семантики и является одним из объективных методов анализа значения путем выделения его ассоциативных полей. С. р. м. относится к числу условно-рефлекторных методов (С.К. Шварц — 1954, О.С. Виноградова, Е.Н. Соколов — 1958; А.Р. Лурия, О.С. Виноградова — 1971), где критерием семантической близости исследуемых объектов является перенос (генерализация) условно-рефлекторной реакции с одного объекта на др., семантически с ним связанный. В исследовании А.Р. Лурии, О.С. Виноградовой предъявление ряда понятий (напр., скрипка, мандолина) определенного семантического класса (музыкальные инструменты) сопровождалось отрицательным подкреплением — ударом электротока. Дальнейшее предъявление семантически связанных понятий вызывало оборонительную реакцию, а понятия, более косвенно связанные с подкрепляемыми (соната, концерт и т.п.), вызывали ориентировочную реакцию. Слова, семантически не связанные с подкрепляемыми, не вызывали ни оборонительную, ни ориентировочную реакции. Последние регистрировались с помощью плетизмографа — прибора, позволяющего фиксировать сжатие и расширение кровеносных сосудов головы и конечностей (пальца руки). Оборонительная реакция связана со сжатием сосудов мозга и сосудов периферии, а ориентировочная — со сжатием сосудов конечностей и расширением сосудов мозга. На основе записи этих реакций строилось семантическое поле объектов, связанных с подкрепляемыми; причем по силе и характеру реакции (оборонительная или ориентировочная) можно выделить центр и периферию этого семантического поля. Генерализация условно-рефлекторной реакции в норме осуществляется по семантическим связям (скрипка—виолончель), а для умственно отсталых по фонетическим (скрипка—скрепка). Отличительной особенностью С. р. м. является то, что испытуемые, как правило, не осознают основания, по которому происходит подкрепление током исследуемых понятий, и выдают реакции на неосознаваемом уровне, образующим, по мнению А.Р. Лурии, фон любого познавательного процесса. Это положение получает дополнительное подтверждение при сопоставительном анализе С. р. м. и метода семантического дифференци-

ала (см. *Семантического дифференциала метод*). Так, в исследовании В.Ф. Петренко, посвященном формированию искусственных понятий путем семантических «срезов» с помощью указанных методик, было выявлено, что испытуемые могут давать адекватные оборонительные реакции на существенные признаки на неосознаваемом уровне, фиксируемом с помощью семантического радикала, в то время как на сознательном уровне при оценке объектов с помощью методики семантического дифференциала эти признаки не выделяются и не осознаются. Таким образом, достоинством С. р. м. является применимость его для исследования развитий значений в онтогенезе, при исследовании актуальной динамики формирования понятий, в общей, нейро- и патопсихологии.

В.Ф. Петренко

СЕМИОЗИС — процесс порождения и функционирования знаков. Этот термин впервые был использован, по-видимому, греч. врачом Галеном из Пергама (139—199 гг. н.э.), который называл С. интерпретацию симптомов болезни. Античные авторы включали в С. три компонента: 1) то, что выступает как знак; 2) то, на что указывает знак; 3) воздействие, которое знак оказывает на человека (т.е. способ интерпретации).

Вновь понятие С. было востребовано в 20 в. в связи с ростом интереса к знакам и знаковым системам (см. *Семиотика*). Можно указать на два различных представления о С., связанных с двумя определениями знака (см. *Знак*).

Первое из этих определений (впервые введенное Ф. де Соссюром) исходит из понятия о знаке как двойственной сущности, представляющей собой единство означающего и означаемого. Поэтому в семиотической традиции, восходящей к Соссюру (и развитой, прежде всего, в рамках структурализма), С. определяется как «операция, которая, устанавливая отношение взаимной пресуппозиции между формой выражения и формой содержания (в терминологии Ельмслева) — или между означающим и означаемым (у Соссюра), — производит знаки» (Греймас А.Ж., Курте А. Семиотика. Объяснительный словарь // Семиотика. М., 1983. С. 526). Указанное определение связано с общим подходом к понятию знака, так или иначе восходящим к соссюровской лингвистике. Для нее существен, прежде всего, постулат о произвольности знака (см. *Теоретической лингвистики постулаты*), в силу которого связь означающего с означаемым не обусловлена никакими собственными свойствами этих компонентов знака. Она возникает только в рамках целостной системы, объединяющей знаки. С., как процедура порождения знака, есть, в свою очередь, процесс функционирования системы. Он имеет место в результате обмена между различными частями системы. Именно процесс обмена превращает участвующие в нем элементы в знаки или сообщения. Клас-

сическим примером С. является функционирование денег в экономической системе. Деньги становятся знаком в момент их использования, напр. при покупке товара. Именно тогда происходит наделение их значением, т.е. соединение означающего (денежного знака) с означаемым (его товарным эквивалентом или ценностью). Приведенный пример является, по-видимому, парадигмальным для представления С. в рамках указанной традиции. В частности, К. Леви-Стросс использовал его при описании знакового характера социальных отношений в первобытном обществе. Аналогичный подход можно найти у многих авторов, связанных, прежде всего, со структуралистской или пост-структуралистской традициями.

Другое определение С. восходит к работам Ч. Пирса, который рассматривает знак как объект, репрезентирующий или замещающий нечто др. в человеческой деятельности. Сам Пирс при описании С. опирается на античное определение, используя триадическую схему «объект — знак — интерпретанта». Термином «интерпретанта» он обозначает способ употребления знака человеком, или то действие, которое производит знак на человека. Описание процесса С. требует при этом следующих уточнений. Во-первых, три указанных компонента С. необходимо дополнить еще одним — интерпретатором, т.е. субъектом, производящим и интерпретирующим знаки. Во-вторых, С. осуществим только в сообществе интерпретаторов, между которыми существует согласие относительно правил интерпретации. Деятельность сообщества и состоит в непрерывно продолжающемся С. Знак, произведенный одним субъектом, интерпретируется другими, т.е. порождает интерпретанту. Последняя, в свою очередь, выступает как другой знак, также подлежащий интерпретации. Таким образом, объект (т.е. «сама реальность»), по поводу которого происходит общение, никогда не представлен непосредственно. Для членов сообщества он всегда скрыт за совокупностью знаковых опосредований, т.е. представлен для понимания лишь в рамках С.

Ч. Моррис, развивая подход Пирса, выделил три измерения С., т.е. три аспекта деятельности, связанной с использованием знаков. Порождение и интерпретация знаков включают: 1) связь различных знаков в рамках знаковых сообщений; 2) установление отношений между знаками и обозначаемыми объектами; 3) человеческие действия, связанные с продуцированием и интерпретацией знаков, т.е. отношение знаков к интерпретаторам и опосредованные знаковой деятельностью их отношения между собой. Эти три измерения Моррис назвал соответственно синтаксическим, семантическим и прагматическим, а изучающие их дисциплины (разделы семиотики) синтактикой, семантикой и прагматикой.

Г.Б. Гутнер

СЕМИОТИКА — междисциплинарная область, в рамках которой исследуются знаки и знаковые системы. Идея особой науки о знаках возникла на рубеже 19—20 вв. в связи с необходимостью более тщательной разработки понятия знака, возникшей одновременно в лингвистике, логике, математике и естествознании. Первые попытки создания такой науки были предприняты (независимо друг от друга) Ф. де Соссюром и Ч. Пирсом. Соссюр, исходя из того, что естественный язык является системой знаков, считал, что лингвистика должна стать частью более общей дисциплины, которую он предлагал назвать семиологией. По мысли Соссюра, эта наука должна быть тесно связана с психологией, поскольку порождение и интерпретация знаков есть, прежде всего, психические процессы. Пирс связывал необходимость науки о знаках с тем, что логика, математика и естественные науки представляют собой знаковые системы. Поэтому наука о знаках должна стать своего рода метанаукой, позволяющей описать общие принципы и методы научного познания. Именно Пирс предложил для науки о знаках название С.

Впрочем, некоторые авторы (преимущественно франц.) предпочитают и сейчас пользоваться соссюрским термином «семиология».

В настоящее время едва ли приходится говорить о существовании единой науки о знаковых системах. С., скорее, представляет собой исследовательскую парадигму или методологию анализа познавательной деятельности, связанную с весьма широким спектром научных исследований как в естествознании, так и в гуманитарных науках. На знаковом характере познания настаивал еще Пирс. Дальнейшее распространение семиотических принципов в теории познания связано с пристальным вниманием к языку вообще, а в частности — с анализом языка науки в различных философских направлениях 20 в. (см. *Лингвистический поворот*). Можно говорить о семиотической парадигме теории познания, согласно которой объект познания доступен человеку только благодаря знаковому опосредованию. Невозможно мыслить о реальности, не прибегая при этом к знакам. Познание поэтому необходимо связано с процессом продуцирования и интерпретации знаков, а знание существует только в знаковой форме. Представление систем знаков и знаковой деятельности в качестве основания познания отодвигает на второй план (или исключает вообще) подходы, связанные с рассмотрением таких способностей, как интуиция или интроспекция. Познавательная деятельность означает продуцирование знаковых выражений, которые должны быть наблюдаемы и публично интерпретируемы в некотором сообществе. В этом смысле семиотический подход к познанию противостоит феноменологической философии, поскольку последняя исходит, прежде всего, из воз-

возможности прямого усмотрения смысла, т.е. интуитивного познавательного акта, не нуждающегося ни в каких опосредованиях. Поэтому для феноменологического подхода знаки есть нечто если не излишнее, то, во всяком случае, вторичное, используемое как вспомогательный инструмент при передаче смыслов.

Др. аспект С. состоит в использовании ее в качестве основы для развития широкого спектра исследовательских методов в различных научных дисциплинах. Существо развиваемого при этом подхода состоит в том, чтобы рассматривать различные фрагменты реальности в качестве знаковых систем. Семиотические методы оказались весьма плодотворны, напр., в различных областях биологии в связи с изучением поведения животных, механизмов наследственности, функционирования популяций живых организмов и т.д. Интересно, что исследования процессов продуцирования и интерпретации знаков животными оказываются подчас важны не только для самой биологии, но и для лингвистики, поскольку позволяют выявить общие закономерности существования знаковых систем и поставить вопрос о специфике языка, как особой знаковой системы.

Широкое распространение семиотического подхода связано во многом с развитием во второй половине 20 в. теории информации, систем искусственного интеллекта, компьютерного моделирования. Исследования, проводимые в рамках указанных направлений, позволяют в различных областях реальности, от систем радиосвязи до психической деятельности человека, обнаружить процессы обмена информацией, представленной в знаковой форме.

Еще одним полем реализации семиотического подхода являются разнообразные исследования в гуманитарной сфере; напр., в теории культуры, этнографии, в литературоведении и т.д. Большей частью эти исследования опираются на структуралистскую методологию. Они, так или иначе, восходят к идеям Соссюра и связаны с развитием его лингвистических методов. Соссюр видел в языке систему знаков, в которой каждый элемент определяется совокупностью отношений с др. элементами. В рамках упомянутых исследований такими системами представлялись, в конечном счете, культура или человеческое общество.

С., как междисциплинарная исследовательская парадигма, является не просто источником методологии, но и способом представления реальности. Можно поэтому говорить о своего рода семиотическом мирозерцании или семиотической онтологии. В рамках этой онтологии все существующее предстает в виде совокупности сложных систем, внутри которых и между которыми происходит обмен сообщениями, представленными в знаковой форме. В этом смысле С. подобна др. междисциплинарным областям, задающим определенную ис-

следовательскую парадигму для различных научных дисциплин, таким, напр., как кибернетика, теория систем или — в последнее время — синергетика.

В рамках С. выделяют, как правило, три различные сферы, связанные с тремя аспектами существования знаковых систем. Выделяют, во-первых, *синтактику* как дисциплину, исследующую отношения между знаками внутри знаковой системы. Синтактика изучает проблемы сочетаемости знаков в пределах отдельных знаковых сообщений и правила построения таких сообщений. Во-вторых, выделяют *семантику* как дисциплину, изучающую отношения между знаками и тем, что они обозначают. Предмет семантики определяется по-разному в различных семиотических и лингвистических концепциях. Различия определяются, прежде всего, самим определением знака и представлением о той реальности, которая обозначается. Соссюр понимал знак, как двойственную сущность, представляющую собой единство означающего и означаемого (плана выражения и плана содержания). Исследователи, разделяющие этот подход, видят основную задачу семантики в изучении взаимосвязи между указанными двумя сторонами. Существует другое, восходящее к Фреге представление, согласно которому необходимо различать предметное и смысловое значение знака, т.е. обозначаемый объект и понятие о нем. При таком подходе главной задачей семантики является установление связей между знаковыми выражениями, с одной стороны, и обозначаемыми объектами и отношениями между ними, с др. В-третьих, наконец, в составе С. выделяется *прагматика* — дисциплина, изучающая отношение знаков к тем субъектам, которые их производят и интерпретируют. Прагматика связана с коммуникативной функцией знаковых систем и описывает деятельность сообщества, в котором такие системы функционируют.

Различные школы и исследовательские направления в С. и в философии языка делают акцент на различных аспектах существования знаковых систем. Можно (с некоторой долей условности) выделить синтактико-семантический и прагматический подходы. В рамках первого из названных подходов в качестве основной функции знаковых систем рассматривается их способность выражать определенное содержание или репрезентировать объекты реальности. Поэтому главная задача С. полагается в том, чтобы описать структуры знаковых выражений и их семантические свойства. Одним из направлений, развиваемых в рамках такого подхода исследований, является описание или конструирование формальных языков с заданным синтаксисом и областью интерпретации. Синтактико-семантический подход свойствен, напр., *логическому позитивизму*. С др. стороны, семантический аспект функционирования знаковых систем является преимущественным предметом исследований для на-

правлений, связанных со структуралистской парадигмой. Прагматический подход видит основную функцию знаковых систем в обеспечении коммуникации в сообществе. Поэтому основной задачей С. считается исследование деятельности субъектов, продуцирующих и интерпретирующих знаки. Пирс, считавший прагматический аспект главным для семиотических исследований, утверждал, что любой объект становится знаком благодаря не своим физическим свойствам, а вследствие знакового употребления этого объекта в сообществе.

Г.Б. Гутнер

СИЛЛОГИЗМ. — В широком смысле — любое дедуктивное умозаключение, в узком смысле — двухпосылочное умозаключение, состоящее из атрибутивных высказываний, в котором вывод об отношении между двумя терминами делается на основании отношения каждого из них к третьему термину.

Наиболее известной и хорошо исследованной в логике еще со времен Аристотеля и схоластов разновидностью С. является простой категорический С. Посылки и заключение последнего — ассерторические (т.е. немодальные) атрибутивные высказывания, которые также называют категорическими. К числу категорических относят высказывания четырех типов: общеутвердительные (высказывания типа а) — «*Всякий S есть P*»; общеотрицательные (типа е) — «*Ни один S не есть P*»; частноутвердительные (типа i) — «*Некоторый S есть P*»; частноотрицательные (типа о) — «*Некоторый S не есть P*». Термин, представляющий предмет мысли, называют субъектом (в приведенных примерах это термин S), а термин, представляющий то, что предикцируется предмету мысли (термин P), — предикатом высказывания.

В простом категорическом С. содержатся три термина: термин, входящий в обе посылки и отсутствующий в заключении, называют средним; два др. термина, каждый из которых входит в одну из посылок и в заключение, называют крайними, при этом субъект заключения называется меньшим, а его предикат — большим термином. Посылку, содержащую больший термин, называют большей, а содержащую меньший термин — меньшей.

Каждый С. в зависимости от расположения среднего термина в посылках относят к одной из четырех фигур: в С. первой фигуры средний термин является субъектом большей и предикатом меньшей посылки; второй фигуры — предикатом обеих посылок; третьей фигуры — субъектом обеих посылок; четвертой фигуры — предикатом большей и субъектом меньшей посылки.

Модус С. определяется типами высказываний (посылок и заключения), входящих в его состав. У каждой фигуры имеется 64 модуса С., а общее число форм простых ка-

тегорических С. равно 256. Из них всего 24 представляются собой правильные способы рассуждения.

Существуют несколько методов проверки С. Аристотель и его средневековые последователи постулировали логическую корректность модусов первой фигуры, правильные модусы др. фигур обосновывались посредством сведения к модусам первой фигуры с использованием процедур обращения высказываний, перестановки посылок, законов логического квадрата и рассуждения от противного. Семантическая проверка С. осуществляется с помощью объемных диаграмм — кругов Эйлера. В традиционной логике были сформулированы общие правила С.: 1) средний термин должен быть распределен, по крайней мере, в одной из посылок (субъекты распределены в общих, а предикаты — в отрицательных высказываниях); 2) крайний термин, не распределенный в посылке, не должен быть распределен и в заключении; 3) по крайней мере, одна из посылок должна быть утвердительной; 4) если одна из посылок отрицательная, то и заключение должно быть отрицательным; 5) если обе посылки утвердительные, то и заключение должно быть утвердительным.

Для отбрасывания некорректных С. полезно также знание свойств правильных модусов различных фигур: в правильных С. первой фигуры большая посылка является общей, а меньшая утвердительной; во второй фигуре большая посылка общая, одна из посылок отрицательная; в третьей фигуре меньшая посылка является утвердительной, а заключение частным.

См. также *Аналитика первая, Силлогистика*.

В.И. Маркин

СИЛЛОГИСТИКА — раздел дедуктивной логики, исследующий умозаключения, в состав которых входят атрибутивные высказывания (высказывания о наличии или отсутствии некоторого свойства у отдельного предмета или у предметов некоторого множества).

Аристотелевская С. является исторически первой логической теорией. Ее изучение всегда было необходимым элементом философского образования. С. отличается простотой, элегантностью и кажущейся самоочевидностью выделяемых в ней логических законов, близостью к естественному языку и к естественным способам рассуждения.

С. сформировалась как совокупность различных логических систем, которые подразделяются на классы в зависимости от того, какого типа атрибутивные высказывания содержатся в языке С. и какого типа термины — общие или единичные, простые или сложные — могут быть их субъектами и предикатами.

Аристотель и средневековые логики рассматривали два типа силлогистических теорий: ассерторическую С. (ис-

следующую выводы из немодальных, категорических высказываний) и модальную С. (язык которой содержит как категорические высказывания, так и модальные — суждения о необходимом, возможном и случайном).

Системы С., в языке которых на места субъекта и предиката допускаются лишь общие термины (репрезентирующие классы предметов), образуют чистую С., а те системы, где указанные места могут занимать еще и единичные термины, — сингулярную С.

Принято также различать позитивную, негативную и расширенную С. Это деление связано с тем, что общие термины могут быть как простыми (не содержать в своем составе др. терминов), так и сложными (образовываться из простых с помощью терминообразующих операторов — знаков теоретико-множественных булевых операций). В системах позитивной С. не учитывается внутренняя структура субъектов и предикатов, и в их языке нет терминообразующих операторов. В языке негативных силлогистических теорий содержится один такой оператор — терминное отрицание (знак операции дополнения); соответственно, здесь различаются два типа терминов — положительные и отрицательные. Язык расширенной С. содержит еще два терминообразующих оператора — знаки операций пересечения и объединения.

Чистая позитивная С. была подробно разработана Аристотелем в первой книге «Первой Аналитики». Учеником Аристотеля Теофрастом и позже, в Средние века, систематически исследована негативная С. Сингулярная С. (как позитивная, так и негативная) рассматривалась в рамках традиционной логики, причем единичные высказывания трактовались как разновидность общих. Исследование расширенной С. впервые было предпринято одним из основоположников современной логики О. де Морганом. Модальная С. активно разрабатывалась в средневековой логике, при этом выделялись модальности двух видов — *de dicto* (особые пропозициональные связи) и *de re* (внутренние, преддицирующие связи).

Среди умозаключений, исследуемых в рамках С., традиционно выделяются непосредственные (однопосылочные) и опосредованные (выводы из двух или более посылок). К непосредственным относятся выводы по логическому квадрату (они основаны на логических отношениях между категорическими высказываниями с одинаковыми субъектами и предикатами) и умозаключения посредством преобразования структуры посылки (обращение, превращение, противопоставление субъекту и предикату). Среди опосредованных умозаключений наиболее фундаментальный статус имеет простой категорический силлогизм. Др. виды силлогистических рассуждений — энтимема, сорит, полисил-

логизм, эпихейрема — трактуются как сокращенные, сложные или сложно-сокращенные силлогизмы.

Факт множественности силлогистических теорий был отчетливо осознан в современной логике. Исследование С. алгебраическими и теоретико-множественными средствами позволило установить, что имевшиеся в истории логики системы С. могут различаться не только выразительными возможностями языка, но и семантическими трактовками атрибутивных высказываний, особенно, условиями их истинности в случае пустоты субъекта или предиката, что ведет к принятию различных классов законов. Так, в традиционной С. принимается исходное допущение о непустоте всех терминов. Аристотелевская С. основана на семантике, сформулированной У. Оккамом: утвердительные высказывания с пустым субъектом ложны, а отрицательные истинны. В С. Б. Больцано все высказывания с пустым субъектом ложны, а в «фундаментальной» С., восходящей к работам Г. Лейбница и Ф. Брентано, общие истинны, а частные ложны.

Возрождение интереса к С. на современном этапе развития логики связано с фундаментальной работой Я. Лукасевича (1957), который построил на базе классического исчисления высказываний аксиоматическую систему, формализующую традиционный вариант чистой позитивной С. Большой вклад в исследование силлогистических теорий средствами символической логики внесли отечественные ученые. Был сформулирован ряд альтернативных друг другу систем С. в языках с разными выразительными возможностями, доказана погружаемость некоторых из них в классическое исчисление предикатов первого порядка, продемонстрировано, что некоторые системы расширенной С. дефинициально эквивалентны булевой логике классов.

В.И. Маркин

СИМВОЛ (от греч. *symbolon* — знак, примета, признак). Существует множество теорий и трактовок С. Наиболее общим является понимание С. как универсальной формы человеческого познания и творчества. С. — категория, отражающая специфику образного познания в искусстве и др. формах культуры (мифология, религия). С. является зримым выражением идеи или мысли и соединяет в себе свойства абстрактного понятия и художественного образа, окруженного множеством ассоциаций. Изучение С. дает возможность для эпистемологии раскрыть механизм образного познания.

В искусственных формализованных языках под С. подразумевают понятие, тождественное знаку, но С. не равен знаку, прямо указывающему на определенный объект, превосходя его мощностью внутреннего содержания.

Важнейшей характеристикой С. является репрезентативность, способность представлять др. объект. С. пред-

полагает традиционное соотнесение, но, в конечном счете, должен соотноситься с трансцендентностью. В основе С. лежит соотнесение (пара А — В), первый элемент которой взят из повседневной жизни, а второй принадлежит сфере трансцендентного и существует для нас постольку, поскольку может быть представлен через символический образ. Такое понимание восходит еще к неоплатонизму, где впервые появилось понятие С. и где главной характеристикой С. считалась его неисчерпаемая, уходящая в бездны реальности глубина, а также к нем. романтизму, где велись поиски субстанциональной основы С. По Ф. Шлегелю, С. является образом бесконечной субстанции, один конец которой связан с вещественным миром, другому же уходит в бесконечное.

Подлинной основой символизма можно считать соответствие, связующее вместе все уровни реальности, присоединяющее их один к другому и простирающееся от природного порядка в целом к сверхъестественному порядку (Р. Генон). Так, Ф. Шлегель полагал, что все чувственные явления окружающего мира, в том числе и минералы, растения, животные, могут быть рассмотрены как «буквы», обозначающие бесконечное. С. обязательно стоит ниже той вещи, на которую он указывает.

Характеристиками С. являются наличие простой, но вместе с тем выразительной формы, что отмечалось еще неоплатониками. Прокл, напр., отмечал двойственный характер С., который со стороны формы отличается прозрачностью и ясностью, со стороны содержания — темнотой и таинственностью.

С. (наряду с метафорой) является наиболее характерной формой интуитивного познания, о чем говорил еще Дионисий Ареопагит, указывая на значительную роль С. в постижении истины и противопоставляя логическому символический путь познания. Именно на этом последнем обнаруживается подлинное знание первооснов и может открыться человеку высшая истина. Символическая образность является языком, подлинное значение которого открывается на пути мистических озарений. С. является также формой познания человеком самого себя. Согласно определению Ф. Шлегеля, С. представляет собой знак напряженной пульсации между субъектом (творческой личностью) и объектом (безграничным универсумом).

Важнейшие характеристики С., особенно, его способность соединять в себе идею и богатый ассоциативный образ, могут быть объяснены с помощью голографической модели. Голография — единственный известный сегодня способ кодирования информации, представляющий собой слияние смысла и образа, с помощью которого возможно объяснить эпистемологическое значение С. Голограммы также обладают свойством распределенности, означающим, что один фрагмент го-

лограммы несет всю информацию об объекте. Так и в С., по словам И. Гёте, частное представляет всеобщее, являясь живым, мгновенным откровением непостижимого. Голографическая запись, кроме того, является ассоциативной. Ассоциативные свойства голограмм означают, что хранящая в памяти информационного устройства группа данных может состоять из отдельных подгрупп, фрагментов, подобразов, любая комбинация из которых может быть пригодна в качестве ключа к целостному образу С. и являются такими элементами, позволяющими воссоздать утраченную целостность.

Голографическому пониманию С. соответствует понимание символических фигур как различных проекций трансцендентного на план имманенции, представленное Ж. Делёзом и Ф. Гваттари. Данное понимание сближается с голограммой в силу лежащей в его основе идеей проективности и трактовки фигуры как проекции на некоторую область плана. По мнению Ж. Делёза и Ф. Гваттари, трансцендентность может быть сама по себе совершенно пустой, но она получает наполнение, поскольку проходит сквозь ряд иерархически организованных уровней, которые все вместе проецируются на некоторую область плана. Проецируясь на план имманенции, трансцендентность покрывает его фигурами, в числе которых китайские гексаграммы, индуистские мандалы, еврейские сфироты, христианские иконы. Гексаграммы, напр., представляют собой сочетания сплошных и прерывных линий, отходящих одна от другой на различных витках спирали, изображающей совокупность моментов наклона трансценденции. Мандала являет проекцию на поверхность, где божественный, космический, политический, архитектурный, органический уровни поставлены в соответствие как величины одной и той же трансценденции. Трактовка С. как голограммы, таким образом, предоставляет возможность взглянуть на фигуру и с позиций взаимоотношения с трансцендентным.

По мнению современного исследователя символизма М. Элиаде, С. осуществляет миссию выхода за ограниченные рамки человеческой жизни и интеграцию человека в систему культуры и Вселенной. О связи символизма с глубинной основой реальности, как известно, говорил также нем. философ К. Ясперс, рассматривающий С. как шифры трансценденции. Среди др. наиболее важных трактовок С. можно отметить его понимание как основного средства культуры Э. Кассирером в «Философии символических форм». Для психоанализа С. является порождением сферы бессознательного (К.Г. Юнг).

И.В. Полозова

СИМВОЛИЗМ — направление, сложившееся в западноевропейской культуре 60-х — начале 70-х гг. 19 в., впервые в литературе, а затем в др. видах искусства, и включа-

ющее в себя философию, религию, мифологию, тем самым претендуя на культурную универсальность. Прием, позволяющий интерпретировать смысл явлений с позиций их связи с трансцендентным. С. воплощает идею эстетического прорыва к высокому, непреходящему содержанию действительности, преодоления ограниченности рационализма и повседневности. С. изучает символ как форму образно-художественного познания и может рассматриваться как особое течение в эпистемологии.

Философско-эстетические основы С. стали складываться почти одновременно в различных западноевропейских культурах. Во Франции они развивались С. Малларме, А. Рембо, П. Верленом, П. Валери; в Бельгии — Э. Верхарном, М. Метерликом; в Германии — Г. Гауптманом; в Австрии — Р. Рильке; в Англии — О. Уайльд; в Норвегии — поздним Г. Ибсеном, К. Гамсун.

Центральным компонентом символического мировоззрения является символ — особый знак, имеющий внутреннее значение, скрытый сокровенный смысл, олицетворяющий органическое единство изображающего и изображаемого. Символ соединяет в себе свойства абстрактного понятия и художественного образа, являясь зримым выражением идеи или мысли. Символ принципиально полисемантичен, связан с наиболее глубокими уровнями психики, с областью коллективного бессознательного. С позиций неклассической модели познания, символ можно рассматривать как альтернативный (образный) способ передачи информации, противостоящий традиционному понятийному способу.

Выделяются следующие направления в С.: 1) объективный С. (неоплатоническо-христианский), где символ выступает как отражение первоидеи и символическое искусство рассматривается как откровение, постижение идеального мира; 2) субъективный, солипсистский С., где символ выступает как художественная форма, фиксирующая субъективные представления и переживания субъекта; 3) для Э. Кассирера в его «Философии символических форм» символ выступает модификацией кантовской априорной формы, осуществляющей формальный синтез чувственного многообразия; он является формообразующим принципом человеческой культуры.

Символическое мышление является наиболее древним и присутствует во всех мифологиях и религиях, архаичных формах искусства. В основе С. лежит принцип соответствий между далекими предметами, духовными и материальными. Этот принцип был детально разработан в средневековой схоластике. Идея символа была крайне важна для нем. романтизма, где основой С. считалось обнаружение незримой, мистической связи вещей, «вечных тайн откровения», раскрывающейся избранным натурам. Становление С. связано с идеями И.В. Гёте, А. Шопенгауэра, Э. Гартмана, Ф. Шеллинга.

С. возродил на новой почве искания предшествующих культурных эпох. Обращаясь к символу как предельно-универсальному субстрату познания, С. получал возможность интерпретировать любое культурное явление. С. сознательно отлекался от конкретного историзма и современности, апеллируя к вечности, вневременным критериям, перекодируя сюжеты мировой культуры в образы универсального порядка. Общим в С. является отрицание обыденности и всемирный масштаб осмысления действительности, эстетизм и философичность, обобщенность и абстрактность образов, их многозначность и неопределенность. Наличие национальных вариантов С. не изменяет общего смысла концепции.

Рус. С. возник на рубеже 80—90-х гг. 19 в. и просуществовал до середины 20-х гг. 20 в. как ведущее идейно-художественное и религиозно-философское течение рус. «серебряного века». Первые представители рус. С.: Н. Минский, Д. Мережковский, З. Гиппиус. Вторая волна представлена именами В. Брюсова, К. Бальмонта, Ф. Сологуба. Третья волна — «младосимволисты» — И. Анненский, Вяч. Иванов, А. Блок, А. Белый, Ю. Балтрушайтис и др. Рус. С. претендовал на выполнение универсальных, мировоззренческих функций в обществе и провозглашал идею синтеза искусств. В символах виделся некий универсальный субстрат, носитель вечной гармонии бытия. Рус. символистам их творчество представлялось житетворчеством, искусством преображения действительности. Рус. С. испытал сильнейшее влияние философии Вл. Соловьёва, особенно его идеи о Софии — Премудрости Божией, — выступающей в качестве творческого посредника между Богом и людьми, являющейся главной вдохновительницей искусства. София рассматривалась как главный источник поэтических сюжетов и образов.

Универсальным аналогом всех творческих процессов для рус. С. было явление теургии — творческой реализации человеком божественного начала, деятельного уподобления себя Богу-творцу. Целью рус. С. было не познание, но преобразование мира в соответствии с предельными идеалами божественной Истины, Добра и Красоты. В результате, представление об искусстве в рус. С. расширяется до масштабов человеческой деятельности вообще. В то же время мировоззрение рус. С. отмечено дисгармоничностью, обостренным трагизмом. Рус. С. были присущи апокалиптичность и эсхатологизм. Будущее рисуется не светлым, а страшным, предстоит нашествие «грядущих гуннов».

Символическое содержание мира представлялось рус. символистам более реальным, нежели его конкретное проявление в социальной действительности. Отсюда характерный девиз рус. С.: «От реальности — к

еще более глубокой реальности, а *realibus ad realiora*» (Вяч. Иванов).

Эпистемологическое значение С. может быть объяснено тем, что символ укоренен в глубинах психики, в области коллективного бессознательного, где, в свою очередь, согласно позднему К.Г. Юнгу, совпадает с глубинами физического мира, представляя собой единую реальность, в которой неразделимы физическое и психическое (*Unus Mundus*). Доказательством причастности символического глубинам физической реальности могут служить утверждения В. Гейзенберга о том, что в современной науке существует потребность дополнения понятийно-образного символическим. Как пишет В. Гейзенберг, язык образов и уподоблений, вероятно, единственный способ приблизиться к единому. Язык поэтов должен быть здесь важнее языка науки. Данное обстоятельство отмечает и Н. Бор, говоря о том, что, когда приближаешься к миру атомов, язык может быть только поэтическим. Поэт никогда не бывает так близок к описываемым фактам, как в творении образов и воображаемых схем. Квантовая теория, согласно Н. Бору, предоставляет нам убедительную иллюстрацию того, что мы только тогда можем полно понимать глубинные связи, когда говорим языком образов и иносказаний.

И.В. Полозова

Лит.: Белый А. Символизм как миропонимание. М., 1994; Лосев А.Ф. Проблема символа и реалистическое искусство. М., 1995; Кассирер Э. Философия символических форм. М., СПб., 2002.

СИМВОЛИЧЕСКАЯ ЛОГИКА, математическая логика, теоретическая логика — область логики, в которой логические выводы исследуются посредством логических исчислений на основе строгого символического языка. Термин «С. л.» был, по-видимому, впервые применен Дж. Венном в 1880 г. В 1936 г. была создана Международная Ассоциация Символической Логик и начал издаваться самый известный журнал по логике «*The Journal of Symbolic Logic*».

Уже Аристотель широко применял буквенные обозначения для переменных в своих логических работах. Идея построения универсального языка для всей математики и формализации на базе такого языка математических доказательств и вообще любых рассуждений выдвигалась в 17 в. Г. Лейбницем. Однако только к середине 19 в. стало очевидным, что существующая логическая парадигма, а именно аристотелевская силлогистика, уже не отвечают требованиям развития науки того времени. Только с работ Дж. Буля (1847, 1854) начался новый этап развития логики под названием «алгебра логики». С др. стороны, возникновение и развитие С. л. связано с ра-

ботами Г. Фреге, который впервые в 1879 г. представил свод логических законов в виде исчисления. Кроме того, для логики предикатов Фреге дает строгое определение понятия «доказательства», которое является общепринятым и по сей день. Основы современной логической символики были разработаны итальянским математиком Дж. Пеано, чьи интересы, как и интересы Фреге, концентрировались вокруг оснований математики и развития формально-логического языка. Логическая запись Пеано была принята, хотя и частично модифицирована, А.Н. Уайтхедом и Б. Расселом в их знаменитой трехтомной «*Principia Mathematica*» (1910—1913), а затем одобрена и самим Д. Гильбертом.

Создание логического языка и с его помощью таких объектов, как логические исчисления, строго формализующие различные теории в виде некоторого конечного списка аксиом и правил вывода, означало, что в науке 19 в. возникла потребность в С. л. В первую очередь, развитие С. л. было вызвано потребностями математики, ставившей проблемы, для решения которых средства традиционной логики были непригодны. Одной из таких проблем была недоказуемость 5-го постулата Эвклида в геометрии. Только с развитием С. л. появился аппарат, позволяющий решать проблему логической независимости аксиом данной теории. Суть проблемы состоит в установлении того, что некоторая аксиома теории не доказуема из остальных.

Основным стимулом развития С. л. в начале 20 в. была проблема оснований математики, особенно после того, как в теории множеств были обнаружены различные парадоксы. Ответом на парадоксы стало возникновение четырех направлений в основаниях математики: логицизма, интуиционизма, формализма (программа Гильберта) и теретико-множественного платонизма в виде аксиоматической теории множеств ZF. В каждом из этих случаев потребовалось развитие и применение мощного технического аппарата самой С. л. В первую очередь это относится к программе Гильберта (начиная с 1904 г.), где была поставлена главная задача: найти строгое основание для математики посредством доказательства ее непротиворечивости. Для этого потребовалось развить теорию доказательств. Однако результат К. Гёделя о неполноте арифметики (1931) убедительно показал, что программа Гильберта невыполнима. Иначе говоря, эта теорема утверждает, что если теория *S*, содержащая арифметику, непротиворечива, то доказательство непротиворечивости теории не может быть проведено средствами самой теории *S*. Обширным полем деятельности для современной С. л. является теория рекурсии, которая, в первую очередь, имеет дело с проблемой разрешимости: доказуема или нет формула *A* из некоторого множества посылок. Эти исследования привели к теориям вычислимости, к

созданию компьютерных программ автоматического поиска доказательств. Решение проблемы разрешимости (см. *Разрешения проблема*) явилось основным стимулом для создания теории алгоритмов. Только после уточнения понятия алгоритма выяснилось, что в хорошо известных разделах математики существуют алгоритмически неразрешимые проблемы (А.А. Марков, Э. Пост, П.С. Новиков). И, наконец, важное место в современной С. л. занимает теория моделей (см. *Моделей теория*), которая изучает модели формальных теорий, соотношения между моделями и теориями и преобразования моделей.

Развитие современной логики показывает, что термин «С. л.» гораздо шире термина «математическая логика», ориентирующего на изучение тех типов рассуждений, которыми пользуются математики. Символизация и представление различных логических теорий в виде исчислений стало обычным делом, и поэтому строго разделить современные логические исследования на относящиеся к С. л. и не относящиеся к С. л. порой просто невозможно.

Особенное свойство С. л. заключается в том, что она является рефлексивной наукой. Это означает, что она применяет свои методы и логические средства для анализа и понимания своей собственной структуры. В первую очередь, это результаты Гёделя о неполноте. Оказалось, что неполнота арифметики принципиальна, т.е. подобные теории нельзя пополнить, чтобы доказать их непротиворечивость. Итог этой рефлексии сокрушителен: поставлен вопрос о самом статусе математики, не основывается ли она на глубоко скрытых противоречиях? Кроме этого, сейчас идет оживленная дискуссия, вызванная результатом Гёделя. Многие ученые, в том числе и с мировым именем (см. *Пенроуз Р. Тени разума. В поисках науки о сознании. М.-Ижевск, 2003*), пришли к выводу, что деятельность человеческого разума является невычислимым процессом, и поэтому моделирование его на компьютерном устройстве в принципе невозможно. Более того, рефлексия чистой логики над собой достигла к концу 20 в. критической точки и поставила вопрос о статусе уже самой логики: вопрос о том, что такое логика. В отличие от математики, рефлексия чистой логики континуально размножилась, и появились континуумы различных классов логик. О единстве С. л. не может быть и речи: столь удивительными и неожиданными свойствами и моделями обладают некоторые представители неклассических логик. Встает вопрос об иерархии, взаимоотношениях и классификации всех этих логик или хотя бы их определенных подклассов.

А.С. Карпенко

Лит.: Гильберт Д., Аккерман В. Основы теоретической логики. М., 1947 (2000); Гильберт Д., Бернайс П. Основания ма-

тематики: Логические исчисления и формализация арифметики. М., 1979; Гильберт Д., Бернайс П. Основания математики: Теория доказательств. М., 1982; Ершов Ю.Л., Палютин Е.А. Математическая логика. М., 1979; Карри Х.Б. Основания математической логики. М., 1969; Клини С.К. Введение в метаматерику. М., 1957; Клини С.К. Математическая логика. М., 1973; Колмогоров А.Н., Драгалин А.Г. Математическая логика. М., 2004; Марков А.А. Элементы математической логики. М., 1984; Мендельсон Э. Введение в математическую логику. М., 1984 (3-е изд.); Новиков П.С. Элементы математической логики. М.: Наука, 1973; Справочная книга по математической логике. Т. 1—4. М., 1982—1983; Copi I. M. Symbolic Logic. Prentice Hall, 1979 (5th ed.); From Frege to Gödel: A Source Book in Mathematical Logic, 1879—1931. Cambridge, 1967; Klenk V. Understanding Symbolic Logic. Prentice Hall, 1994; Ω-Bibliography of Mathematical Logic. Vol. I—VI. B., 1987.

СИМУЛЯКР (франц. simulacre, от лат. simulacrum — образ, подобие) — псевдовещь, замещающая реальность, образ отсутствующей действительности, правдоподобное подобие. Один из наиболее популярных терминов постмодернистской философии, связанный, прежде всего, с именем Ж. Бодрийяра. Вместе с тем данный термин имеет богатую традицию и восходит еще к Лукрецию, который ввел его в качестве лат. аналога эпикуровскому эйкону (eicon), употреблявшемуся для обозначения познавательных образов — как чувственных, так и фантастических. Бодрийяр придал термину «С.» наиболее характерное для современного постмодернистского сознания определение и применял его для характеристики широкого круга явлений — от общесофских проблем до политики и литературы.

С. не является образом реальности. Фундаментальное свойство С. состоит в том, что он оказывается принципиально несоотносимым с реальностью напрямую, и вообще несоотносимым с чем-либо, кроме другого С. С. представляет собой знак, для которого характерна максимальная эмансипация от референта. Чтобы стать чистым С., образ проходит ряд последовательных стадий, где отражение глубинной реальности сменяется ее деформацией, затем — маскировкой ее отсутствия и, наконец, — утратой какой-либо связи с реальностью, заменной смысла анаграммой, видимости С.

Бодрийяр характеризует С. как результат процесса симуляции, под действием которой происходит замена реального мира условными знаками. Симуляция выдает отсутствие за присутствие и смешивает всякое различие между реальным и воображаемым. Современность для Бодрийяра является эпохой тотальной симуляции, где всюду обнаруживается симуляционный характер социальных и культурных феноменов: власти, информации, коммуникации. Признавая си-

муляцию бессмысленной, Бодрийяр в то же время утверждает, что в этой бессмыслице есть и очарование, «соблазн» или «созвращение», которому подвержен весь мир и которое проходит три исторические фазы: ритуальную, эстетическую и политическую. Согласно Бодрийяру, созвращение присутствует во всяком дискурсе. В результате созвращения и возникает гиперреальность — особый мир, мир моделей и симулякров, никак не соотносимых с реальностью, но воспринимаемых гораздо реальнее, чем сама реальность.

Образ С. представляет значительный интерес для эпистемологии, так как он во многом отображает современную ситуацию и в познании, и в науке, где место реальных объектов все чаще занимают отвлеченные модели, и их соотношение с реальностью становится весьма затруднительным. Появляется все больше знаков, физический смысл которых является труднообъясняемым и с которыми в окружающей нас реальности в принципе невозможно соотнести какие-либо объекты или явления. Как известно, Бодрийяр говорил о связи постмодернистской эстетики с постнеклассическим научным знанием с его принципами нелинейности, релятивности, индетерминированности. В некотором смысле С. могут считаться физические понятия волновой функции, суперструн и скалярного поля, странного аттрактора и очарования кварков, математические понятия мнимой единицы и актуальной бесконечности, ковры Серпинского и ленты Мёбиуса.

В результате, с точки зрения концепции С., и в научном познании мы часто имеем дело не столько с реальностью, сколько с гиперреальностью, воспринимаемой гораздо реальнее, чем сама реальность. Однако есть серьезные основания полагать, что в научном сообществе концепция С. в применении к современной науке рассматривается как весьма спорная, поскольку трактовка научных идей и понятий самими учеными, как правило, существенно отличается от постмодернистских интерпретаций.

И.В. Полозова

Лит.: Бодрийяр Ж. Символический обмен и смерть. М., 2000; Маньковская Н. Эстетика постмодернизма. СПб., 2000; Baudrillard J. Simulacres et simulation. P., 1981.

СИНЕРГЕТИКА (от греч. *συν-εργία* — сотрудничество, содействие, соучастие) — междисциплинарное направление научных исследований, в рамках которого изучаются общие закономерности процессов перехода от хаоса к порядку и обратно (процессов самоорганизации и самопроизвольной дезорганизации) в открытых нелинейных системах физической, химической, биологической, экологической, социальной и др. природы. Тер-

мин «С.» был введен в 1969 Г. Хакеном. С. как научное направление близка к ряду других направлений, таких как нелинейная динамика, теория сложных адаптивных систем, теория диссипативных структур (И. Пригожин), теория детерминированного хаоса, или фрактальная геометрия (Б. Мандельброт), теория автопоэзиса (У. Матурана и Ф. Варела), теория самоорганизованной критичности (П. Бак), теория нестационарных структур в режимах обострения (А.А. Самарский, С.П. Курдюмов). С. иногда используется как обобщенное название всех этих направлений, в рамках которых исследуются процессы самоорганизации и эволюции, упорядоченного поведения сложных нелинейных систем. С. можно рассматривать как современный этап развития идей кибернетики (Н. Винер, У.Р. Эшби) и системного анализа, в том числе построения общей теории систем (Л. фон Берталанфи).

Суть подхода С. в том, что сложноорганизованные системы, состоящие из большого количества элементов, находящихся в сложных взаимодействиях друг с другом и обладающих огромным числом степеней свободы, могут быть описаны небольшим числом существенных типов движения (параметров порядка), а все прочие типы движения оказываются «подчиненными» (принцип подчинения) и могут быть достаточно точно выражены через параметры порядка. Поэтому сложное поведение систем может быть описано при помощи иерархии упрощенных моделей, включающих небольшое число наиболее существенных степеней свободы.

В замкнутых, изолированных и близких к равновесию системах процессы протекают, согласно II началу термодинамики, к тепловому хаосу, т.е. к состоянию с наибольшей энтропией. В открытых системах, находящихся вдали от состояний термодинамического равновесия, могут возникать упорядоченные пространственно-временные структуры, т.е. протекать процессы самоорганизации. Структуры-аттракторы показывают, куда эволюционируют процессы в открытых и нелинейных системах. Для всякой сложной системы, как правило, существует определенный набор возможных форм организации, дискретный спектр структур-аттракторов эволюции. Критический момент неустойчивости, когда сложная система осуществляет выбор дальнейшего пути эволюции, называют точкой бифуркации. Вблизи точки бифуркации резко возрастает роль незначительных случайных возмущений, или флуктуаций, которые могут приводить к возникновению новой макроскопической структуры. Структуры самоорганизации, обладающие свойством самоподобия, или масштабной инвариантности, называются фрактальными структурами.

Будучи междисциплинарным направлением исследований, С. влечет за собой глубокие мировоззренческие

следствия. Возникает качественно иная, отличная от классической науки, картина мира. Формируется новая парадигма, изменяется вся концептуальная сетка мышления. Происходит переход от категорий бытия к со-бытию, со-бытию; от существования к становлению к сосуществованию в сложных эволюционирующих структурах старого и нового; от представлений о стабильности и устойчивом развитии к представлениям о нестабильности и метастабильности, оберегаемом и самоподдерживаемом развитии (sustainable development); от образов порядка к образам хаоса, генерирующего новые упорядоченные структуры; от самоподдерживающихся систем к быстрой эволюции через нелинейную положительную обратную связь; от эволюции к коэволюции — взаимосвязанной эволюции сложных систем; от независимости и обособленности к связности, когерентности автономного; от размерности к соразмерности, фрактальному самоподобию образований и структур мира. В новой синергетической картине мира акцент падает на становление, коэволюцию, когерентность, кооперативность элементов мира, нелинейность и открытость (различные варианты будущего), возрастающую сложность формообразований и их объединений в эволюционирующие целостности. С. придает новый импульс для обсуждения традиционных философских проблем случайности и детерминизма, хаоса и порядка, открытости и цели эволюции, потенциального (непроявленного) и актуального (проявленного), части и целого.

Е.Н. Князева

Лит.: Хакен Г. Синергетика. Иерархии неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах. М., 1985; Хакен Г. Принципы работы головного мозга: синергетический подход к активности мозга, поведению и когнитивной активности. М., 2001; Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. М., 1986; Николис Г., Пригожин И. Познание сложного. М., 1990; Пригожин И. Конец определенности: Время, хаос и новые законы природы. Ижевск, 2000; Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Синергетика как новое мировидение: диалог с И. Пригожиным // Вопросы философии. 1992. № 12. С. 3—20; Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем. М.: Наука, 1994; Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики: Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры. СПб., 2002; Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. М., 1997; Онтология и эпистемология синергетики. М.: ИФ РАН, 1997; Режимы с обострением. Эволюция идеи: Законы коэволюции сложных структур. М., 1998.

СИНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭПИСТЕМОЛОГИЯ — применение идей синергетики к формулированию и решению эпистемологических проблем, поставленных постнеклас-

сической наукой (напр., биоинженерией, кибернетикой, компьютерными науками, экологией, комплексом социальных наук и гуманитарного знания), для которой характерно возрастание роли и удельного веса субъективного фактора в научно-познавательных процессах. При этом не только расширяется объектное поле науки (включением в него сложных исторически развивающихся и самоорганизующихся систем, среди которых особо выделяются те, в каких принципиальную роль играет деятельность человека). Изменяется характер самого научного знания, системообразующим началом которого становится человек. Это ведет к переосмыслению таких понятий, как «объективность», «истинность» и «рациональность», а также к пересмотру отношений и связей этих понятий с этическими, социологическими и социально-психологическими характеристиками научной деятельности.

Если знание об объекте соотносено с ценностями и целями, которыми направляется деятельность, а внутринаучные ценности помещаются в социальный контекст и переосмысливаются в нем, то идеал объективности научного знания трансформируется. Сосредоточение эпистемологии на понятии деятельности наполняет этот и другие, связанные с ним идеалы социальными, коллективными характеристиками. Постнеклассическая наука побуждает эпистемологию учитывать историко-культурную обусловленность этих идеалов, трансляцию знаний и коммуникацию между субъектами познания, культурно-исторический контекст, в котором познавательная и практическая деятельность оформляются и трансформируются, а также цели и ценности в их систематическом единстве (напр., ценность объективной истины, объединенная с ценностями жизни, целостностью «ноосферы» или экосистем и т.п.).

Принимая этот вызов, эпистемология использует синергетику как эвристический источник и образец. Применив его к объектным областям всех уровней материальной и духовной организации и систематизировав его характеристики, она рассматривает их как общую теорию самоорганизации, эмпирически верифицируемую в «трансдисциплинарных исследованиях». Сквозь призму этой теории мир предстает как универсальная самоорганизующаяся система, эволюция которой связана с выбором из многочисленных вариантов, а не predetermined предшествующими состояниями (в духе лапласовского детерминизма). Но выбор осуществляется «самим миром», который, таким образом, реализует потенциал свободы, а не связан «предвечными» законами, отклонение от которых трактовалось «прежним» (основанным на классической науке) мировидением как внешняя и несущественная для понимания мира случайность. Соответственно меняется и представление о научном познании этого мира. Оно — «сотворчество» с природой, в котором

познающий субъект является активной стороной; он получает те ответы от природы, которые соответствуют смыслу задаваемых им вопросов.

С. э. переосмысливает идеалы и ценности научного познания. Это, прежде всего, относится к идеалу объективности. Научное знание — продукт «сотворчества» с природой. Оно зависит не только от самой природы, но и от личности ученого, от его конструктивно-познавательных способностей, интеллектуальных предпочтений, образования, принадлежности к той или иной мыслительной традиции. Отсюда принципиальный плюрализм научного знания: сколько ученых (или научных традиций), столько и ответов, которые дает природа на их вопросы. «Плюрализм синергетики как постнеклассической трансдисциплинарной коммуникативной деятельности необходим, а потому всякого рода попытки его устранения следует рассматривать как усилие скорее деструктивное, чем конструктивное. Более того, она не была бы синергетикой, если бы ориентировалась (пусть даже в идеале) на одну единственную модель языкового общения или сообщения (или диалога с природой, или между людьми, пытающимися добиться согласия по поводу своей собственной познавательной активности)» (Аршинов В.И. Событие и смысл в синергетическом измерении // Событие и смысл (синергетический опыт языка). М., 1999. С. 14).

Синергетический подход позволяет связать воедино онтологические и эпистемологические характеристики научного знания, поскольку объекты науки порождаются и изменяются в процессах рациональной коммуникации. Это означает, что различные коммуникации порождают различные рациональности, которые не отвергают, а, напротив, предполагают друг друга, что выступает условием плодотворности научного исследования. С. э. предполагает возможность и необходимость изменения критериев *рациональности*, но не претендует на создание некой универсальной (заведомо применимой всегда и везде) теории такого изменения. Ее принцип: наука как процесс исследования есть самоорганизующаяся система производства знания. Следуя синергетическим аналогиям, цели научного исследования называют «аттракторами», а процессы научной коммуникации, в которых осуществляется движение к этим целям, — «диссипативными структурами» (в терминах И. Пригожина).

Сплав объективности и субъективности в «переговорах» ученых, реализующих «синергетический потенциал языка», т.е. порождающих смыслы, объединяющие вокруг себя спектр индивидуальных мнений, — та цель, которая активно воздействует на выбор средств своей реализации (детерминирует настоящее будущее). Ценность такого сплава зависит от значимости категорий «субъект» и «объект». Если эта значимость снижается или вовсе отрицается, падает и ценность

С. э., сводящейся в таком случае к критике классических идеалов и ценностей науки, таких как «объективность», «рациональность», «истинность» научного знания, но теряющей позитивный потенциал объяснения познавательных процессов. Поэтому неверно поспешное сближение С. э. философским постмодернизмом.

Соединение плюрализма с объективностью, истинностью и рациональностью научного знания невозможно без радикального переосмысления всех этих понятий. В этом стратегия дальнейшего развития С. э. Она связана с исследованием коммуникативных практик, в которых осуществляется продуктивная саморефлексия науки. Эти практики понимаются как двудеинный процесс: самоорганизации знаний о самоорганизующихся объектах. Обе стороны процесса образуют фундаментальную дополнительную, их смысловая сопряженность — условие и результат «синергического» познавательного усилия.

С. э. вступает в резонанс с важными тенденциями в понимании перспектив человечества. Напр., с различными культурами и цивилизациями. Является ли конфликт между ними доминирующим фактором мировой политики и неизбежной фазой глобальной эволюции (С. Хантингтон)? Или же за человечеством остается возможность выбора более приемлемого «сценария»? Синергетическое мировидение основано на том, что в самоорганизующихся системах «аттракторы» воздействуют на выбор в точках бифуркации. Это позволяет видеть в синергетике теоретическую основу исторического оптимизма: ход истории не предопределен и во многом зависит от разумного и нравственно-ответственного выбора людей. Место и роль человека в сложных коэволюционных структурах определяется тем, что сами эти структуры испытывают «преднамеренное резонансное возбуждение» со стороны конструктивно мыслящего и действующего «когнитивного агента». Субъект не ждет осуществления некой «исторической необходимости», а выбирает различные «сценарии» истории, становясь одновременно их автором, режиссером и актером. Синергетическое видение этого процесса позволяет описывать и объяснять его в терминах выбора «структур-аттракторов среды» из спектра ее возможностей в соответствии со своими ценностными предпочтениями (С.П. Курдюмов).

Тем самым С. э. связывается с основными идеями социальной философии и философской антропологии. Субъективный выбор аттрактора для определения сценария исторического развития должен совпадать с объективными интересами человечества. Субъект в С. э. понимается как способность целенаправленного и рефлексивного саморазвития человека. Эта способность реализуется в свободном действии. Но свобода субъекта обнаруживается в ориентации на всеобщую цель человечества, в которой ди-

алектически «снимаются» индивидуальные и особенные различия. Это делает цель универсальным аттрактором; в противном случае свобода и *рефлексия* обращаются в свои противоположности: индивидуалистическое своеволие и *догматизм*. Так С. э. обнаруживает связь с философией субъекта, внося в нее содержание, связанное с результатами саморефлексии современной науки.

С. э. открывает новые перспективы теории научной рациональности. Она заключает в себе опыт непрерывно «трансцендирующей» (выходящей за собственные рамки) рациональности, имеющей как интерсубъективное, так и личностно-экзистенциальное измерения. Рациональность науки — не фиксированный набор неизменных онтологических, гносеологических или аксиологических принципов, а всеобщность и непрерывность процесса преодоления и воспроизведения присущего ей противоречия между нормативной критериальностью и критической рефлексией. С. э. наполняет этот общий тезис конкретным содержанием и приближает его к существенным характеристикам современной науки. Тем самым она способствует ориентации философии науки на решение ее центральной задачи: исследование условий, смысла и форм человеческой свободы в сфере научного познания.

См. также *Синергетика, Самоорганизация*.

В.Н. Порус

Лит.: Малинецкий Г.Г. Развитие и рубежи синергетики // Грани познания: Философия, наука, культура в XXI веке. Кн. 2. М., 2007. С. 131—157; Буданов В.Г. Методология синергетики в постнеклассической науке // Там же. С. 158—199; Порус В.Н. Философия науки и ее синергетическая интерпретация // Там же. С. 248—274; Аршинов В.И. Синергетика как феномен постнеклассической науки. М., 1999; Стёпин В.С. Теоретическое знание. М., 2000; Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики: Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры. СПб., 2002; Самоорганизация и наука: Опыт философского осмысления. М., 1994; Синергетическая парадигма: Многообразие поисков и подходов. М., 2000; Синергетическая парадигма: Когнитивно-коммуникативные стратегии научного познания. М., 2004.

СИНОНИМИЯ — полное или частичное совпадение значений языковых выражений. С. представляет собой тип семантических отношений в языке. Свойства синонимических отношений определяются видом значения, а также системой сходств и различий, устанавливаемых между значениями языковых выражений или единиц языка.

Различают С. по сигнификату и С. по денотату (см. *Семантика*). Первая состоит в совпадении (частичном или полном) тех понятий, которые обозначаются языковыми выражениями. Вторая представляет собой со-

впадение денотатов, т.е. тех объектов, на которые указывают языковые выражения.

С. по сигнификату определяется путем логического или лингвистического анализа понятий. Наиболее точное представление об этом виде С. дает рассмотрение дифференциальных признаков понятия. Языковые выражения считаются синонимами при совпадении определенных дифференциальных признаков. В ряде случаев наблюдается полное совпадение признаков, т.е. полная С. языковых выражений. Напр., слова «лингвистика» и «языковедение» обозначают одно и то же понятие (гуманитарная наука, изучающая естественный язык), а потому являются полными синонимами. Однако подобные совпадения не исчерпывают всех случаев синонимических отношений. С. по сигнификату подразумевает также совпадение лишь некоторых дифференциальных признаков. В таком случае синонимичность двух языковых выражений определяется не только указанным совпадением, но и характером употребления. Напр., сигнификаты глаголов «говорить» и «кричать» можно представить как совокупности следующих дифференциальных признаков: говорить = {производить голосом звуки речи умеренно громко}; кричать = {производить голосом звуки речи очень громко}. Совпадение части признаков позволяет использовать эти слова как синонимы (напр., в предложении: «Говори, кричи, только не молчи»). Однако анализ сигнификата приведенных выражений позволяет установить, что между ними могут устанавливаться и др. типы семантических отношений. В различных контекстах могут оказаться существенными как совпадения, так и различия дифференциальных признаков. Если употребление языковых выражений связано с совпадением признаков (как в приведенном выше примере), то в данном контексте эти выражения выступают как синонимы. Однако возможно и такое их употребление, при котором будет существенно наличие противоположных признаков. Такой контекст устанавливает между ними отношение антонимии — типа семантических отношений, прямо противоположного синонимическим.

С. по денотату представляет собой совпадение предметных значений языковых выражений. В этом смысле синонимичны выражения «Наполеон Бонапарт», «Император Франции с 1804 по 1814», «Полководец, потерпевший поражение под Ватерлоо», — обозначающие один и тот же единичный объект; или выражения «страус» и «самая крупная птица на Земле», обозначающие один и тот же класс объектов. Особенностью приведенных примеров является то, что синонимичные по денотату выражения не являются синонимами по сигнификату. Поэтому они не только по-разному называют один и тот же объект, но и создают разные понятия о нем.

Критерием С. по денотату является фактическая истинность суждений, связывающих эти понятия. Напр., «Самой крупной птицей на Земле является страус». С. по денотату является важным инструментом представления знания. Ее использование создает возможность полного описания предмета, поскольку выражаемые синонимами несовпадающие понятия о предмете дополняют друг друга, представляют его различные стороны.

Вопрос о С. языковых выражений тесно связан с логическим принципом взаимозаменяемости Г. Лейбница (*salva veritate*). Согласно этому принципу, если два языковых выражения обозначают один и тот же объект (т.е. являются синонимами по денотату), то при замене одного на другой в любом предложении истинностное значение этого предложения не должно измениться. Так, предложение (1) «Страус обитает в Африке» останется истинным, если вместо «страус» в него подставить «самая крупная птица на Земле». Существуют, однако, контексты (называемые интенциональными), в которых указанный принцип нарушается. Если предложение (2) «Орнитологи выяснили, что страус — самая крупная птица на Земле» истинно, то предложение «Орнитологи выяснили, что страус есть страус» — ложно. С эпистемологической точки зрения ясно, что предложения (1) и (2) отражают различное состояние знания. Взаимозаменяемость терминов в предложении (1) осуществима потому, что синонимичность подразумевается уже установленной. Ничего подобного, однако, не подразумевается в (2). Интенциональный контекст указывает на существование вопроса относительно С. по денотату. Иными словами, сам этот контекст подразумевает обсуждение вопроса о том, являются ли сигнификаты выражений понятиями об одном и том же предмете.

См. также *Языковой контекст*.

Г.Б. Гутнер

СИНТАГМА — последовательность единиц языка, выражающая некоторое понятие или объединенная общим смыслом. Может состоять из группы слов или целого предложения. Единицы языка в пределах С. связаны синтагматическими отношениями (см. *Теоретической лингвистики постулаты*). Речь состоит из С., поэтому синтагматические отношения могут (в отличие от парадигматических) наблюдаться непосредственно. При рассмотрении языка как системы С. есть частное проявление, непосредственное выражение его общей структуры. Поэтому выявление и анализ С. может быть первым этапом при изучении более глубоких структурных отношений. Понятие С. имеет аналоги в любом теоретическом исследовании, ориентированном на структурный подход. Таковым может быть сложный, непосредственно наблюдаемый объект или феномен, в рамках которого свя-

заны более простые структурные единицы. Напр., химическое вещество, состоящее из химических элементов, или математический объект, произведенный в результате совокупности операций.

См. также *Структурализм в математике*.

Г.Б. Гутнер

СИНТАКТИКА — раздел лингвистики и семиотики, изучающий отношения между знаками в рамках знаковой системы. Предметом С., в частности, является сочетаемость знаков, правила построения знаковых выражений.

С., рассматриваемая наряду с семантикой и прагматикой, изучает один из трех аспектов существования знаковых систем. Однако из трех этих дисциплин С. является наиболее разработанной, поскольку систематическое изучение синтаксиса началось значительно раньше. Можно указать на два основных направления этого изучения: исследование синтаксиса естественного языка в рамках лингвистики и исследование синтаксиса формальных языков в логике и математике. Под синтаксисом естественного языка понимается совокупность грамматических правил, регулирующих построение более сложных единиц языка из более простых. Исходно эта задача сводилась к исследованию построения предложений и словосочетаний из слов. Именно это построение традиционно называется синтаксисом. В последующем предмет С. естественного языка понимался все более расширительно. С одной стороны, в него вошли правила сочетания более мелких, чем слова, единиц языка. Иными словами, в компетенцию С. вошло исследование структуры не только предложений, но и слов и морфем, т.е. область, традиционно называемая морфологией. С этим фактом связано появление обобщающего термина «морфосинтаксис». С др. стороны, в качестве задачи С. рассматривается и конструирование более крупных, чем предложение, единиц языка, таких как текст или дискурс. Таким образом, можно сказать, что С. естественного языка исследует синтаксис в самом широком его понимании, как зафиксированные в системе языка правила порождения различных языковых феноменов (высказываний, речей, текстов или дискурсов).

Синтаксис формальных языков включает исходный алфавит языка, правила построения предложений (или формул) из символов алфавита и правила вывода. В рамках логической С. вырабатываются критерии правильности выражений языка. В частности, одной из задач синтаксического исследования является определение критериев правильности последовательностей формул, таких как выводы или доказательства. В этом смысле С. формального языка есть совокупность метавысказываний о синтаксических свойствах предложений языка-

объекта. Примерами таких метавысказываний являются: «формула F доказуема в данном языке» или «формула F выводима из формулы G».

В рамках теории познания и философии языка 20 столетия С. чаще всего разрабатывается не самостоятельно, а в связи с задачами семантики или прагматики. При этом сам взгляд на синтаксис языка или знаковых систем может меняться в зависимости от основных подходов исследователя. Для синтактико-семантического направления синтаксис определяет способность предложений языка выражать факты реальности. Так, для *логического позитивизма* (с которым связан существенный прогресс в исследовании синтаксиса формальных языков) внутренняя структура языка должна обеспечивать две основные функции: 1) правильную запись осмысленных предложений языка и 2) преобразования, не меняющие смысл (т.е. совокупность семантических свойств) предложения. Строгое различие синтаксиса и семантики в логическом позитивизме коррелятивно различению аналитических и синтетических предложений. С др. стороны, именно синтаксис языка обуславливает его отношение к реальности. Особенно отчетливо это обстоятельство представлено Л. Витгенштейном в *«Логико-философском трактате»*. Согласно его концепции, осмысленное предложение языка не просто выражает, а изображает реальную ситуацию, поскольку внутренняя (синтаксическая) структура предложения совпадает со структурой ситуации. Иными словами, язык, благодаря своему синтаксису, есть своего рода зеркало реальности.

Совершенно иначе рассматривается синтаксис в рамках прагматического подхода. Первый опыт такой прагматической интерпретации синтаксиса осуществил Ч. Моррис, который искал связь между внутренней структурой языка (равно как и др. знаковых систем) и человеческим поведением. Знаковые сообщения он рассматривал как стимулы, которые должны вызвать определенную реакцию со стороны слушающего. Связь знаков внутри сообщения коррелятивна, согласно Моррису, связи реакций. «Синтаксическая структура языка — это взаимосвязанность знаков, обусловленная взаимосвязанностью реакций, результатом или частью которых являются знаковые средства» (Моррис Ч.У. Основания теории знаков // Семиотика. М., 1983. С. 51). В поздних работах Витгенштейна развит во многом близкий подход к синтаксису языка. Правила конструирования языковых выражений рассматриваются там как частный случай правил употребления языка, которые, в свою очередь, есть intersubjectively установленные правила поведения. Иначе говоря, синтаксис определяется характером языковых игр, принятых сообществом. Такой подход существенно расширяет рамки синтаксических правил, по сравнению как с формальными правилами

логического синтаксиса, так и с синтаксической нормой естественных языков, описываемой в лингвистике. Реальные языковые игры могут допускать языковые конструкции, весьма далекие и от первого, и от второго.

Иной вариант прагматического подхода к вопросу о месте синтаксиса можно увидеть в теории речевых актов. В рамках этой теории проблематика, связанная с синтаксическим измерением языка, обсуждается с точки зрения внутренней структуры речевого акта. Правила построения речевого акта имеют определенную прагматическую функцию: они служат для выражения (и опознания) иллокутивной силы высказывания. Дж. Сёрл, развивая тезис об интенциональности речевых актов, настаивает, кроме того, на зависимости внутренней структуры речевого акта от интенциональных структур сознания (см. *Речевой акт*, *«Речевые акты»*).

Особое место среди различных подходов к синтаксису занимает теория Н. Хомского. Это, по-видимому, единственная концепция языка, рассматривающая синтаксис вне зависимости от др. аспектов языковой деятельности; более того — как ее основание. Согласно идеям Хомского и его последователей, использование языка обусловлено преимущественно наличием у носителей языка врожденных структур, позволяющих продуцировать правильные предложения. Все семантические и прагматические аспекты языка выступают как производные от этой первичной языковой способности.

См. также *Лингвистика генеративная*, *Языковая компетенция*.

Г.Б. Гутнер

СИНТЕТИЧЕСКИЕ СУЖДЕНИЯ — тип суждений, противопоставляемых аналитическим суждениям. Предпосылки к данному различению в неявном виде имелись уже у Г. Лейбница, различавшего истины разума и истины факта, а кроме того — значимость во всех возможных мирах или только в некоторых. Тем не менее, несмотря на более высокую оценку синтеза, нежели анализа, Лейбниц был убежден в аналитичности всякой истины и в этой аналитичности видел критерий истины; однако при этом Лейбниц проводил различие между конечной и бесконечной аналитичностью: первая неприложима к истинам факта.

В отчетливой форме как терминология, так и сама проблематика С. с. сложилась в критической философии И. Канта. Хотя Кант и не обошел стороной связь анализа и истины («трансцендентальная аналитика» как «логика истины»), он отошел от отождествления аналитичности и истины и противопоставил С. с. аналитическим на основе отношения субъекта и предиката суждения: «аналитические — это те суждения, в которых связь предиката с субъектом мыслится через тождество; а те суждения,

в которых эта связь мыслится без тождества, должны называться синтетическими» (Кант И. Критика чистого разума. М., 1994. С. 37). В отличие от аналитических, или пояснительных, суждений, не несущих нового знания, Кант считал С. с., или расширяющие суждения, особо ценными, ибо лишь они приносят новое знание. И если все аналитические суждения оказываются априорными, то С. с. подразделяются Кантом на априорные и апостериорные. Под априорностью же Кант понимал безусловную независимость от всякого опыта, а ее критериями — необходимость и строгую всеобщность (см.: Там же. С. 33). Несмотря на возможные толкования, безусловную независимость априорного суждения от опыта Кант понимал преимущественно в смысле значимости, а не в смысле происхождения. К апостериорно-синтетическим суждениям Кант отнес эмпирические, или опытные, суждения: «Все эмпирические суждения, как таковые, синтетические» (Там же. С. 37). Однако главный интерес для Канта представляли априорно-синтетические суждения, а вопрос «как возможны априорно-синтетические суждения?» (Там же. С. 41) он представил как главный вопрос «Критики чистого разума». Обоснование подобных суждений Кант попытался дать в своей критической философии, причем при этом он отнес к ним не только принципы чистого естествознания, но и, вопреки влиятельной традиции, математические суждения.

Новый интерес к С. с. возник в 20 в. под влиянием новых идей в символической логике, а также благодаря неопозитивизму и философии науки. Для неопозитивизма С. с. представляют собой, наряду с аналитическими суждениями, два взаимоисключающих класса предложений языка науки. В отличие от формального знания аналитических суждений, имеющих конвенциональный характер и не содержащих в себе информации о мире, С. с. оказываются фактуальным знанием, соответствующим эмпирическим предложениям наблюдения, несущим содержательное знание о мире. Независимыми от опыта, априорными могут быть лишь аналитические суждения, истинность или ложность которых может быть установлена без обращения к внеязыковым фактам, исходя из конвенциональных правил языка. Все С. с. оказываются апостериорными, и их истинность или ложность может быть установлена лишь в процессе верификации при обращении к внеязыковым фактам. Таким образом, в противоположность Канту, главный тезис неопозитивистов состоял в отрицании существования априорно-синтетических суждений. Несмотря на неудачу философской программы неопозитивизма, само различение на С. с. и аналитические суждения, идущее от Канта, сохранялось и в последующей философии, однако и оно было подвергнуто критике во второй половине 20 в.

У. Куайн истолковал как «догму эмпиризма» само разграничение на аналитические суждения как предложения логики и математики, зависящие лишь от входящих в них терминов, и С. с., основанные на фактах. Воспользовавшись достижениями логики 20 в. и обратив внимание на проблему синонимии, он небезосновательно поставил под сомнение существование традиционных аналитических суждений и эмпирическую проверку отдельного суждения, а вместе с этим и само строгое различие С. с. и аналитических суждений.

А.Н. Круглов

«СИСТЕМА ЛОГИКИ СИЛЛОГИСТИЧЕСКОЙ И ИНДУКТИВНОЙ» («A System of Logic Rationative and Inductive») — книга Джона Стюарта Милля. Была опубликована в Лондоне в 1843. В России вышло несколько ее переводов. Данная работа является уникальным философским произведением, рассматривающим проблемы эпистемологии и методологии естественных и социальных наук с точки зрения логики — дедуктивной и индуктивной.

Работа состоит из введения и шести разделов, называемых книгами. В книге первой содержится теория имен и предложений. Книга вторая посвящена рассмотрению дедуктивных умозаключений и доказательств. Милль обосновывает в ней идею связи дедукции и индукции, ибо он считает, что посылки дедуктивных умозаключений (силлогизмов), выражающих обобщение, получены посредством индукции. Третья книга содержит теорию индукции, основанной на аксиоме единообразия порядка природы, содержанием которого является причинная обусловленность явлений природы и человеческого поведения. Милль вводит понятие «эмпирического закона» как результата индуктивного исследования, не имеющего объяснения посредством указания конечных причин. В этой книге формулируются известные методы индуктивного рассуждения — метод сходства, метод различия, объединенный метод сходства и различия, метод остатков и метод сопутствующих изменений. Методы сходства и различия являются развитием идей таблиц присутствия Ф. Бэкона. В этом разделе своего труда (в главе XI — «Дедуктивный метод») Милль фактически формулирует принципы гипотетико-дедуктивного метода. Согласно Миллю, первой стадией исследования является установление «законов отдельных причин» посредством индуктивных методов. Второй стадией исследования является дедуктивный вывод следствий из полученных законов. На третьей стадии исследования осуществляется опытная проверка выведенных следствий.

Милль также формулирует принципы научного объяснения фактов посредством их дедуктивного вывода из имеющихся законов, выражающих причинно-

следственные зависимости. Идеи Милля о научном объяснении получили впоследствии развитие в концепции *логического позитивизма* о гипотетико-дедуктивных теориях и дедуктивном объяснении эмпирических фактов (эти идеи систематически изложены в работах К. Гемпеля).

В четвертой книге Милль рассматривает процессы исследования, вспомогательные для индукции. Таковыми являются наблюдения и описания изучаемых явлений посредством установления их сходства. Согласно Миллю, обнаружение сходства или несходства явлений является необходимым аспектом науки и предпосылкой индуктивных рассуждений. Для проведения индуктивного рассуждения необходимы точно определяемые понятия, а также принципы классификации. В пятой книге рассматриваются различные виды заблуждений и дается их классификация. В шестой книге («Логика нравственных наук») Милль выдвигает идею применения методов исследования и способов рассуждения естественных наук к «нравственным наукам» (социологии, истории, праву, психологии) — наукам о человеческой природе. Он считает, что «отсталое состояние нравственных наук» можно ликвидировать лишь посредством применения к ним методов естествознания, которые должны быть, соответственно, изменены и обобщены для целей изучения природы человека и общества.

Возможность применения точных методов исследования в «нравственных науках», согласно Миллю, имеет место в силу того, что, зная мотивы, действующие на душу индивидуума, его характер и настроение, можно предсказать его поведение. Это предположение Милля является оригинальным изложением «постулата поведения», сформулированного впоследствии в 1937 г. Т. Парсонсом в работе «О структуре социального действия». Согласно Миллю, причинную обусловленность человеческих действий можно изучать научными методами.

Э. Дюркгейм в «Метод социологии», признавая необходимость применения индуктивных методов и, прежде всего, метода сопутствующих изменений, подвергает критике утверждения Милля о неприменимости экспериментального метода в социологии и его постулат о существовании множественности причин для некоторого явления. Последнее вряд ли является обоснованным утверждением, ибо существование множественности причин является характерным свидетельством сложности социальных явлений, требующим адекватного научного аппарата для анализа фактов. Современная компьютерная наука способна предложить как средства представления знаний, так и алгоритмические средства для анализа фактов, учитывающие существование множественности причин изучаемых явлений, представленных в базах фактов.

Идеи Милля о природе логики, ее месте в познании природы, человека и общества опередили состояние научного знания 19 в. и оказались востребованными в 20 и 21 вв. Милль считал, что логика есть наука о рассуждении, ибо она есть наука об операциях человеческого разума при отыскании истины. Он рассматривал логику как учение о процессе перехода от известных истин к неизвестным и как учение о всех умственных действиях, которые способствуют этому процессу. Таким образом, он является предтечей идей искусственного интеллекта в плане имитации и усиления познавательной деятельности человека посредством компьютерных систем, способных извлекать новое знание из имеющихся знаний и фактов. Следует отметить в связи с этим тот факт, что Милль сформулировал схемы индуктивного рассуждения, позволяющие извлекать новое знание (причинно-следственные отношения) из имеющихся фактов. Эти идеи Милля были реконструированы и формализованы средствами многозначных логик как правила правдоподобного индуктивного вывода для методов сходства и различия, что способствовало созданию ДСМ-метода автоматического порождения гипотез в интеллектуальных системах.

В книге Милля содержались две весьма плодотворные идеи: идея обнаружения закономерности посредством установления сходств явлений и идея о существенности изучения отношений (арифметические отношения, сходство, родител, клиент, должник и т.д.), которые были впоследствии развиты в математической логике средствами теории отношений и логики предикатов. Важным аспектом теории индукции Милля является использование отношения сходства между явлениями для порождения нового отношения причинности, достаточным основанием порождения которого является закон единообразия порядка природы и человеческого поведения. Существенно отметить, что методы индуктивного вывода Милля являются структурированными правилами, отличными от индукции через простое перечисление. Отвергая индуктивное рассуждение как познавательную процедуру, К. Поппер рассматривал фактически лишь индукцию через простое перечисление, но не анализировал возможности формализации индуктивных рассуждений аналогичных методам Милля.

В.К. Финн

Лит.: Милль Д.С. Система логики силлогистической и индуктивной. М., 1900; Лейкфельд П. Логическое учение об индукции. СПб., 1896; Минто В. Дедуктивная и индуктивная логика. М., 1909; Зенгер С. Дж. Ст. Милль. Его жизнь и произведения. СПб., 1903; Шрейдер Ю.А. Равенство, сходство, порядок. М., 1971; Гемпель К.Г. Логика объяснения. М., 1998; Поппер К.Р. Объективное знание. Эволюционный подход. М., 2002; Финн В.К. Эволюционная эпистемология Карла Поппера.

ра и эпистемология синтеза познавательных процедур // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук (Карл Поппер и его критики). М., 2000. С. 364—424; Финн В.К., Михеенкова М.А. О логических средствах концептуализации анализа мнений. // НТИ. Серия 2. 2002. № 6. С. 4—22; Финн В.К. О машинно-ориентированной формализации правдоподобных рассуждений в стиле Ф. Бэкона—Д.С. Милля // Семиотика и информатика. Вып. 20. М., 1983. С. 35—101; Парсонс Т. О структуре социального действия. М., 2000; Дюркгейм Э. Метод социологии // Дюркгейм Э. О разделении общественного труда: Метод социологии. М., 1991. С. 391—532; Greniewski H. Elementy logiki indukcji. Warszawa, 1955; Greniewski H. Milla kanon zmian towarzyszących. Studia Logica. T. V. 1957. S. 109—126.

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД — направление философии и методологии науки, специально-научного познания и социальной практики, в основе которого лежит исследование объектов как систем. С. п. ориентирует исследование на раскрытие целостности объекта и обеспечивающих ее механизмов, на выявление многообразных типов связей сложного объекта и сведение их в единую теоретическую картину. Понятие «С. п.» (англ. «systems approach») стало широко употребляться с конца 60-х — начала 70-х гг. 20 в. в англоязычной и рус. философской и системной литературе. Близкими по содержанию к «С. п.» являются понятия «системные исследования», «принцип системности», «общая теория систем» и «системный анализ».

С.п. — междисциплинарное философско-методологическое и научное направление исследований. Непосредственно не решая философских проблем, С. п. нуждается в философском истолковании своих положений. Важную часть философского обоснования С. п. составляет *системности принцип*.

Исторически идеи системного исследования объектов мира и процессов познания возникли еще в античной философии (Платон, Аристотель), получили широкое развитие в философии Нового времени (И. Кант, Ф. Шеллинг), исследовались К. Марксом применительно к экономической структуре капиталистического общества. В созданной Ч. Дарвином теории биологической эволюции были сформулированы не только идея, но представление о реальности надорганизменных уровней организации жизни (важнейшая предпосылка системного мышления в биологии).

С. п. представляет собой определенный этап в развитии методов познания, исследовательской и конструкторской деятельности, способов описания и объяснения природы анализируемых или искусственно создаваемых объектов. Принципы С. п. приходят на смену широко распространенным в 17—19 вв. концепциям механицизма и противостоят им. Наиболее широ-

кое применение методы С. п. находят при исследовании сложных развивающихся объектов — многоуровневых, иерархических, самоорганизующихся биологических, психологических, социальных и др. систем, больших технических систем, систем «человек-машина» и т.д.

К числу важнейших задач С. п. относятся: 1) разработка средств представления исследуемых и конструируемых объектов как систем; 2) построение обобщенных моделей системы, моделей разных классов и специфических свойств систем; 3) исследование структуры теорий систем и различных системных концепций и разработок. В системном исследовании анализируемый объект рассматривается как определенное множество элементов, взаимосвязь которых обуславливает целостные свойства этого множества. Основной акцент делается на выявлении многообразия связей и отношений, имеющих место как внутри исследуемого объекта, так и в его взаимоотношениях с внешним окружением, средой. Свойства объекта как целостной системы определяются не только и не столько суммированием свойств его отдельных элементов, сколько свойствами его структуры, особыми системообразующими, интегративными связями рассматриваемого объекта. Для понимания поведения систем (прежде всего целенаправленного) необходимо выявить реализуемые данной системой процессы управления — формы передачи информации от одних подсистем к др. и способы воздействия одних частей системы на др., координацию низших уровней системы со стороны элементов ее высшего уровня управления, влияние на последние всех остальных подсистем. Существенное значение в С. п. придается выявлению вероятностного характера поведения исследуемых объектов. Важной особенностью С. п. является то, что не только объект, но и сам процесс исследования выступает как сложная система, задача которой, в частности, состоит в соединении в единое целое различных моделей объекта. Системные объекты очень часто бывают не безразличны к процессу их исследования и во многих случаях могут оказывать существенное воздействие на него. В условиях развертывания научно-технической революции во второй половине 20 в. происходит дальнейшее уточнение содержания С. п. — раскрытие его философских оснований, разработка логических и методологических принципов, дальнейший прогресс в построении общей теории систем. С. п. является теоретической и методологической основой *системного анализа*.

Предпосылкой проникновения С. п. в науку в 20 в. явился, прежде всего, переход к новому типу научных задач: в целом ряде областей науки центральное место начинают занимать проблемы организации и функционирования сложных объектов; познание оперирует системами, границы и состав которых далеко не очевидны и требуют специального исследования в каждом

отдельном случае. Во второй половине 20 в. аналогичные по типу задачи возникают и в социальной практике: в социальном управлении вместо превалировавших прежде локальных, отраслевых задач и принципов ведущую роль начинают играть крупные комплексные проблемы, требующие тесного взаимоувязывания экономических, социальных, экологических и иных аспектов общественной жизни (напр., глобальные проблемы, комплексные проблемы социально-экономического развития стран и регионов, проблемы создания современных производств, комплексов, развития городов, мероприятия по охране природы и т.п.). Изменение типа научных и практических задач сопровождается появлением общенаучных и специально-научных концепций, для которых характерно использование в той или иной форме основных идей С. п.. Наряду с распространением принципов С. п. на новые сферы научного знания и практики, с середины 20 в. начинается систематическая разработка этих принципов в методологическом плане. Первоначально методологические исследования группировались вокруг задач построения общей теории систем. Однако развитие исследований в этом направлении показало, что совокупность проблем методологии системного исследования существенно выходит за рамки задач разработки только общей теории систем. Для обозначения этой более широкой сферы методологических проблем и стал широко применяться термин «С. п.».

С. п. не существует в виде строгой теоретической или методологической концепции: он выполняет свои эвристические функции, оставаясь совокупностью познавательных принципов, основной смысл которых состоит в соответствующей ориентации конкретных исследований. Эта ориентация осуществляется двояко. Во-первых, содержательные принципы С. п. позволяют фиксировать недостаточность старых, традиционных предметов изучения для постановки и решения новых задач. Во-вторых, понятия и принципы С. п. существенно помогают строить новые предметы изучения, задавая структурные и типологические характеристики этих предметов и таким образом способствуя формированию конструктивных исследовательских программ. Роль С. п. в развитии научного, технического и практически-ориентированного знания состоит в следующем. Во-первых, понятия и принципы С. п. выявляют более широкую познавательную реальность по сравнению с той, которая фиксировалась в прежнем знании (напр., понятие биосферы в концепции В.И. Вернадского, понятие биогеоценоза в современной экологии, оптимальный подход в экономическом управлении и планировании и т.п.). Во-вторых, в рамках С. п. разрабатываются новые, по сравнению с предшествующими этапами развития научного познания, схемы объяснения, в основе которых лежит поиск конкрет-

ных механизмов целостности объекта и выявление типологии его связей. В-третьих, из важного для С. п. тезиса о многообразии типов связей объекта следует, что любой сложный объект допускает несколько расчленений. При этом критерием выбора наиболее адекватного расчленения изучаемого объекта может служить то, насколько в результате удастся построить «единицу» анализа, позволяющую фиксировать целостные свойства объекта, его структуру и динамику.

Широта принципов и основных понятий С. п. ставит его в тесную связь с др. методологическими направлениями современной науки. По своим познавательным установкам С. п. имеет много общего со *структурализмом* и структурно-функциональным анализом, с которыми его связывает не только оперирование понятиями системы, структуры и функции, но и акцент на изучение разнотипных связей объекта. Вместе с тем принципы С. п. обладают более широким и более гибким содержанием; они не подверглись такой жесткой концептуализации и абсолютизации, которая была характерна для некоторых интерпретаций структурализма и структурно-функционального анализа.

И.В. Блауберг, Э.Г. Юдин, В.Н. Садовский

Лит.: Проблемы методологии системного исследования. М., 1970; Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. М., 1973; Садовский В.Н. Основания общей теории систем: Логико-методологический анализ. М., 1974; Уемов А.И. Системный подход и общая теория систем. М., 1978; Афанасьев В.Г. Системность и общество. М., 1980; Блауберг И.В. Проблема целостности и системный подход. М., 1997; Юдин Э.Г. Методология науки: Системность. Деятельность. М, 1997; Системные исследования. Ежегодник. Вып. 1—26. М., 1969—1998; Churchman C.W. The Systems Approach. N.Y., 1968; Trends in General Systems Theory. N.Y., 1972; General Systems Theory. Yearbook. Vol. 1—30. N.Y., 1956—85; Critical Systems Thinking. Directed Readings. N.Y., 1991.

СИСТЕМНОСТИ ПРИНЦИП — философское универсальное утверждение, согласно которому все предметы и явления мира представляют собой системы той или иной степени целостности и сложности. По своему статусу С. п. аналогичен др. философским универсальным принципам (каузальности, развития и т.п.) и очень часто в научном и философском познании используется в неявной, имплицитной форме. С. п. хорошо иллюстрирует известное утверждение Л. фон Берталанфи «системы повсюду», а его суть выражается в выдвинутом еще в античности тезисе: «Целое больше суммы своих частей». С. п. использовался в той или иной форме на протяжении всей истории развития человеческого познания, прежде всего в системно-ориентированных на-

учных и философских концепциях. В 20 в. на его основе строились философские обоснования тектологии, общей теории систем, кибернетики, *системного подхода*, *системного анализа*, синергетики и др. системных теорий. В отечественной философии в 1960—80-х В.П. Кузьминым был проведен целостный анализ содержания С. п. и его роли в научном познании.

В.Н. Садовский

Лит.: Кузьмин В.П. Принцип системности в теории и методологии К. Маркса. М., 1986; Блауберг И.В., Садовский В.Н., Юдин Б.Г. Философский принцип системности и системный подход // Вопросы философии. 1978. № 8; Садовский В.Н. Принцип системности, системный подход и общая теория систем // Системные исследования. Ежегодник. 1978. М., 1978.

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ — совокупность методов и средств, используемых при исследовании и конструировании сложных и сверхсложных объектов, прежде всего методов выработки, принятия и обоснования решений при проектировании, создании и управлении социальными, экономическими, человеко-машинными и техническими системами. В литературе понятие С. а. иногда отождествляется с понятием *системного подхода*, но такая обобщенная трактовка С. а. вряд ли оправдана. С. а. возник в 1960-х как результат развития исследования операций и системотехники. Теоретическую и методологическую основу С. а. составляют системный подход и общая теория систем. С. а. применяется, главным образом, к исследованию искусственных (возникших при участии человека) систем, причем в таких системах важная роль принадлежит деятельности человека. Использование методов С. а. для решения исследовательских и управленческих проблем необходимо, прежде всего, потому, что в процессе принятия решений приходится осуществлять выбор в условиях неопределенности, которая связана с наличием факторов, не поддающихся строгой количественной оценке. Процедуры и методы С. а. направлены на выдвижение альтернативных вариантов решения проблемы, на выявление масштабов неопределенности по каждому из вариантов и на сопоставление вариантов по тем или иным критериям эффективности. Согласно принципам С. а., возникающая перед обществом та или иная сложная проблема (прежде всего проблема управления) должна быть рассмотрена как нечто целое, как система во взаимодействии всех ее компонентов. Для принятия решения об управлении этой системой необходимо определить ее цель, цели ее отдельных подсистем и множество альтернатив достижения этих целей, которые сопоставляются по определенным критериям эффективности, и в результате выбирается наиболее приемлемый для данной си-

туации способ управления. Центральной процедурой в С. а. является построение обобщенной модели (или моделей), отображающей все факторы и взаимосвязи реальной ситуации, которые могут проявиться в процессе осуществления решения. Полученная модель исследуется с целью выяснения близости результата применения того или иного из альтернативных вариантов действий к желаемому, сравнительных затрат ресурсов по каждому из вариантов, степени чувствительности модели к различным нежелательным внешним воздействиям. С. а. опирается на ряд прикладных математических дисциплин и методов, широко используемых в современной деятельности управления. Техническая основа С. а. — современные компьютеры и информационные системы. В С. а. широко используются методы системной динамики, теории игр, эвристического программирования, имитационного моделирования, программно-целевого управления и т.д. Важной особенностью С. а. является единство используемых в нем формализованных и неформализованных средств и методов исследования.

В.Н. Садовский

Лит.: Гвишиани Д.М. Организация и управление. М., 1972; Клиланд Д., Кинг В. Системный анализ и целевое управление. М., 1974; Нанпельбаум Э.Л. Системный анализ как программа научных исследований — структура и ключевые понятия // Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник. 1979. М., 1980; Ларичев О.И. Методологические проблемы практического применения системного анализа // Там же; Блауберг И.В., Мирский Э.М., Садовский В.И. Системный подход и системный анализ // Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник. 1982. М., 1982; Блауберг И.В. Проблема целостности и системный подход. М., 1997; Юдин Э.Г. Методология науки. Системность. Деятельность. М., 1997.

СИТУАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (англ. case studies) — один из весьма распространенных и широко обсуждаемых методов социально-гуманитарных наук. В самом общем виде С. и. представляют собой междисциплинарную методологию анализа индивидуальных субъектов, локальных групповых мировоззрений и ситуаций, используемую в клинической психологии, социологии, этнографии, в ряде современных эпистемологических течений (когнитивной социологии, *социальной эпистемологии*, антропологии познания). Именно в последних он получает специальную разработку, поскольку ситуационный анализ вносит существенную новизну в сферу социально ориентированных теоретико-познавательных исследований.

Термин «case studies» возник, по-видимому, в юридической и клинической практике, коль скоро некоторые

значения англ. слова «case» подчеркивают индивидуальность, персонифицированность объекта («прецедент», «лицо, находящееся под наблюдением»). Сама идея ситуационной методологии восходит к «идиографическому методу» баденской школы неокантианства и к герменевтике В. Дильтея, биографическим исследованиям творческого процесса (К. Ломброзо, Ф. Гальтон, Л. Терман). Она содержит убеждение в уникальности культурного объекта, в невозможности его объяснения на основе общих законов; понимание и феноменологическое описание как оптимальных методов анализа; ситуационной (т.е. изменчивую и локальную) детерминации события. «Нам придется принять во внимание ситуационную детерминацию в качестве неотъемлемого фактора познания — подобно тому, как мы должны будем принять теорию реляционизма и теорию меняющегося базиса мышления, — утверждает основоположник социологии знания К. Мангейм, — ... мы должны отвергнуть представление о существовании «сферы истины в себе» как вредную и недоказуемую гипотезу» (*Mannheim K. Ideology and Utopia*. N.Y., 1936. P. 301).

Различают два типа С. и. — текстуальные и полевые (возможно их объединение). Примером первых могут служить работы историка А. Койре, вторых — антрополога М. Дуглас. Все они содержат элементы микросоциологического подхода, коль скоро локальной детерминации, «внутренней социальности» придается приоритетное значение. Последняя понимается как замкнутая система неявных предпосылок знания, складывающихся под влиянием специфических для данной группы и ситуации форм деятельности и общения, «концептуальный каркас» и ситуативный контекст, определяющий значение и смысл отдельных слов и поступков. Многообразие и взаимная нередуцируемость ситуаций и субъектов имеет фундаментальный характер, из чего следует предпочтение дескриптивного метода анализа знания перед нормативным.

Тенденции историзации и социологизации эпистемологии побуждают Д. Блура, Г. Коллинза, М. Малкея, К. Кнорр-Цетину, Б. Латура, С. Вулгара и др. обратиться к С. и. как к альтернативе методу рациональной реконструкции истории науки К. Поппера. Образец обнаруживается в анализе языковых игр Л. Витгенштейна. Согласно последнему, значение терминов языка возникает в ситуациях их употребления. По аналогии с витгенштейновским анализом различных языковых ситуаций как разных форм жизни С. и. раскрывают содержание некоторой системы знания в контексте конечного набора условий, исходя из того, какие социокультурные функции она выполняет. Когнитивные социологи ссылаются при этом на идею «полного описания» Г. Райла, тезис онтологической относительности У. Куайна, гештальтпсихологию, метод «grid and group analysis» антрополога М. Дуглас, методику «плотного описания» куль-

туролога К. Гирца, «прикладную социологию» А. Шюца, художественно описывающую образы «чужака», «новичка» и др. Определенную связь с методологией case studies имеет и введение в научный и философский оборот понятий «ситуация», «коммуникативная ситуация» (К. Ясперс, Т. Дридзе).

Методология С. и. переворачивает традиционное отношение между эпистемологией, с одной стороны, и историей и социологией знания — с др., как между общим и частным. Исторические и социологические примеры теперь не столько подтверждают или иллюстрируют теорию познания, сколько «показывают» (по Витгенштейну) многообразие типов и форм знания, образующих реальный познавательный процесс. Тем самым оказывается влияние на теоретический статус эпистемологии, в которой начинают преобладать не абстрактные теории, а методы анализа социального содержания знания. Неоднозначные следствия из этой трансформации, в том числе для нового понимания природы философии вообще, — проблема, заслуживающая самого внимательного анализа и обсуждения.

См. также *Контекст, Дискурс-анализ, Смысл*.

И. Т. Касавин

СКЕПТИЦИЗМ (от греч. σκεπτικός — ищущий, рассматривающий, исследующий) — философская школа, созданная в 4 в. до н.э. Пирроном из Элиды (ок. 360—270 гг. до н.э.), который практиковал воздержание от суждения (ἐποχή), «ничего не называл ни прекрасным, ни безобразным, ни справедливым, ни несправедливым и вообще полагал, что истинно ничего не существует... ничто не есть в большей степени одно, чем другое»; «на всякое слово есть и обратное» (*Диоген Лаэртский*. Книга IX, 61, 74). Цель скептики видели в опровержении догматов всех школ, принимали, что всякое знание либо целиком и окончательно верно, либо полностью ошибочно, стремились доказать равносильность противоположных суждений. Карнеад из Кирены (ок. 214—129 гг. до н.э.) обосновывал недостоверность всякого знания, утверждал, что нет критерия истины, истина недостижима, чувства вводят нас в заблуждение, мы можем воспринимать несуществующее — галлюцинации, сны, иллюзии; разум неспособен разрешить апории, необходимо воздерживаться от высказывания «абсолютной истины» и признать правдоподобные, или «вероятностные» (εὐλογον) высказывания. Позднейший пирронизм представлен Энесидемом Кносским (ок. I в. до н.э.), написавшим «Пирроновы речи» (ок. 43 г. до н.э.), своего рода манифест С., где составлены «тропы» — высшие категории сомнений. Секст Эмпирик (2 — начало 3 вв.) — единственный представитель античного С., чьи труды сохранились, соединяет С. с эмпиризмом в «Трех книгах Пирроновых положений» и

«Против ученых». Он допускает возможность согласия с некоторыми вещами на основе чувственных представлений, чисто эмпирически; им реабилитирован опыт, здравый смысл восстановлен в правах, а невозмутимость (атараксия, αταραξία) предстает как результат воздержания от суждений по поводу истины. Античный С. не разрушает философию, но предлагает познающему быть невозмутимым, воздерживаться от суждений об истине, о теории, следовать опыту, обычаям, здравому смыслу и благоразумию. В Новое время С. возрождается и как обращение к трудам древних, прежде всего Секста Эмпирика, и как дальнейшее развитие самих идей С. («новый пирронизм»). Они представлены в высокой оценке античного С. и критике средневекового догматизма Эразмом Роттердамским; в трудах франц. гуманиста С. Кастеллиона о необходимости — сам Бог предписал сомневаться — и искусстве сомнения и веры, о коренном отличии веры и знания. В трудах скептиков этого периода эксперимент и критика признаются единственными критериями науки, указываются основные препятствия постижения истины — несовершенство органов чувств, недоступность нашему восприятию всей действительности, бесконечность объектов, существующих во взаимосвязи и изменении. Особое место в этом ряду занимает М. Монтень, для которого философствовать — значит сомневаться, и его «Опыты», где С., направленный против схоластики и догматизма, предстает не как гносеологическая доктрина, но как рациональный метод, позволяющий через личный опыт раскрыть человеческую природу в целом. Скептические идеи и сомнения относительно деятельности ума развивал известный шотл. мыслитель Д. Юм, полагавший, что всякое знание «вырождается» в вероятность, поскольку существует неопределенность в самом предмете познания (первое сомнение), проявляется слабость нашей способности суждения (второе сомнение), имеется возможность ошибки при оценке достоверности (третье сомнение). Вместе с тем Юм не принимал идею «полного» С., не соглашался с тем, «что все недостоверно и наш рассудок ни к чему не может применять никаких мерил истинности и ложности». Он исследовал, каким образом наши ум и чувства сохраняют всегда определенную степень уверенности относительно познаваемого предмета, каким образом мы сохраняем некоторую степень веры, достаточную как для обычной жизни, так и для философских целей. Сегодня идеи Юма оценены в новых контекстах и предстают как репрезентативный реализм, либо индуктивный фаллибилизм (учение о погрешимости), либо онтологический и гносеологический феноменализм. В целом С. стремится преодолеть догматизм как форму некритического философствования, религиозных учений, определенного типа ментальности в целом. Такое понимание С. имеет позитивный смысл, неот-

ъемлемо от самой сути научного исследования, должно быть сохранено как одно из оснований доверия субъекту, который осознает необходимость выполнения определенных требований С. В целом С. на протяжении тысячелетий прошел путь от школ, самостоятельных систем к современному существованию в форме идей, пронизывающих в той или иной степени большинство философских учений и отражающих стремление понять, как соотносятся разум, его сомнения и критическая рефлексия с убежденностью и верой в возможности человека познавать мир. Мыслящий, познающий человек обретает способность к сомнению, скепсису и самоиронии с необходимостью, и это одно из фундаментальных его свойств, укрепляющих к нему доверие, а не разрушающих его способность познавать действительность, которая вовсе не покоится на догматической, несомневающейся позиции. Сегодня вопрос о правомерности доверия субъекту находит существенную поддержку, в частности, в основных положениях *эволюционной эпистемологии* (Г. Фоллмер, К. Лоренц и др.): человек принадлежит природному миру и приспособлен к нему, жизнь человека есть процесс познания. Его формы созерцания соответствуют миру, внедренные в нас задатки и их использование точно согласуются с законами действительности, поскольку они сформированы эволюционно в ходе приспособления к этому миру и его законам. Все это не говорит о полной природной гарантированности успеха познавательной деятельности, но подтверждает ее добротную эволюционно-адаптивную обусловленность, объективную соотнесенность с реальным миром.

Л.А. Микешина

СКРИПТ И ТРАНСКРИПТ (англ. script, transcript) — понятия *дискурс-анализа*. В натуралистической когнитивной психологии решение проблемы сознания связывается с возможностью «раскодирования» так называемого языка мысли с помощью современных нейротомографов («Язык мысли» Дж. Фодора). Параллельно с этим качественные исследования в гуманитарных науках направлены на понимание сознания человека путем раскодирования реальных речевых коммуникаций в рамках дискурс-анализа. Ключевыми понятиями этого подхода являются «скрипт», или естественная запись, и «транскрипт». Вплоть до конца 20 в. в психологии практически отсутствовали исследования реальной человеческой деятельности, интеракций людей на работе и дома. Редкие попытки такого рода оставались в плену наивного бихевиоризма, который игнорировал факт интеракции или редуцировал ее к простым реакциям. Успех исследований разговора на материалах естественных интеракций побудил дискурс-аналитиков к работе с др. сходными источниками — магнитофонными записями разговоров,

газетными статьями, протоколами экспертных советов и подобными текстами. «Естественная интеракция» в отличие от экспериментальной интеракции означает, что коммуникация происходит в независимых от наблюдателя условиях и с его минимальным вмешательством. «Тестом естественности» может служить вопрос, состоялась ли бы данная интеракция в данном виде, если бы исследователь вообще не родился. Преимуществом естественности является погруженность интеракции в специфический контекст, порождающий ее и придающий ей смысл. Тем самым естественная интеракция выступает более объективным источником информации, чем та, условия которой искусственно сконструированы.

Использование записывающей техники не может не воздействовать на понимание участником ситуации и действий, и поэтому подобные записи нельзя использовать непосредственно. Они должны быть транскрибированы, чтобы запись быстро читалась и могла быть схвачена как целое, чтобы ее разделы могли быть сопоставлены друг с другом и чтобы она подлежала воспроизводству в отчетах и публикациях. Этому служит транскрипция. Однако транскрипт как реконструкция не может заменить скрипт, или оригинальную запись; наиболее плодотворной оказывается параллельная работа с обеими.

Ведь транскрипт, как показывает Окс (*Ochs E. Planned and Unplanned Discourse // Discourse and Syntax. N.Y. etc., 1979*), не является нейтральной калькой магнитофонной записи, но уже нагружен интерпретацией. Различные системы транскрибирования выделяют разные черты интеракции. Напр., исследователь, ориентированный на речевую терапию, использует систему фонетической записи; социолингвист, изучающий многообразие проявлений языка, транскрибирует особенности акцента. Для дискурса анализа, направленного на широкие тематические содержания типа интерпретативных репертуаров, достаточно базовой лексической схемы и стандартных знаков препинания, а также специальных значков для фиксации необычных свойств речи (поправок и запинок). Если же анализ направлен в большей мере на специфику интеракции, то он должен воспроизводить длину паузы, ударения, интонации, наложение речи и т.п. Возникающие методологические проблемы оказываются типичны для социологии, психологии, лингвистики и социальной антропологии.

Прежде всего, строгие различия между содержанием речи и процессом интеракции провести трудно. Использование базовой схемы транскрибирования часто не позволяет схватить те свойства речи, в которых выражается обусловленность ее содержания процессом интеракции. Напр., в случае исследовательского интервью порой неясно, в какой степени ответы респондентов являются продуктом деятельности самого интервьюера. Но ведь одно из достоинств дискурс-анализа как раз и состоит в его

принципиальной незавершенности и возможности пересмотра результатов. Самому читателю предлагается оценить сделанные аналитиком интерпретации путем обращения к фрагментам оригинальных записей, или скриптов. И даже если аналитик не учел специфику интеракции, то читатель должен иметь возможность сделать свои суждения на основе исходных материалов. К интеракции между респондентом и аналитиком добавляется, тем самым, интеракция между аналитиком и читателем: одна рефлексия дополняется и уточняется с помощью последующих и альтернативных рефлексивных актов.

Выполнение высококачественной транскрипции является трудным и длительным процессом. Его почти невозможно оценить по количеству времени, поскольку многое зависит от качества записей и типа интеракции, однако специалисты сходятся примерно в отношении 1 к 20 (скрипт к транскрипту), не считая необходимого аналитического комментария. Система транскрибирования, наиболее распространенная в анализе разговора и затем в дискурс-анализе, была разработана Г. Джефферсон. Для обозначения мимики, особенностей ритма, темпа, интонации и т.п. она использует стандартные символы и значки компьютерной клавиатуры, что позволяет учитывать реальные свойства речи (важную часть ситуативного контекста) в процессе интеракции (*talk-in-interaction*) и изображать их в письменном тексте. И здесь возникает известная проблема соотношения теоретического и эмпирического знания. Для профессионального дискурс-аналитика, привыкшего к чтению транскриптов, обычная письменная запись выступает уже как непонятный феномен, которому одновременно недостает и живой подлинности, и методологически проработанной реконструкции. Он кажется искусственным, стерильным, лишенным речевого контекста, и в то же время неточным, неопределенным для понимания, а поэтому не достигающим до статуса объективного и надежного источника. Этот подход может быть использован для оценки документов, фиксирующих не только научную коммуникацию, но и лабораторные наблюдения. Он служит всестороннему учету обстоятельств и контекстов речевых и письменных форм, используемых в науке и др. формах познания и сознания, критическому анализу их объективности.

И. Т. Касавин

Лит.: Atkinson J. M., Heritage J. (Eds.) *Structures of Social Action: Studies in Conversation Analysis*. Cambridge, 1984; Jefferson G. *An Exercise in the Transcription and Analysis of Laughter* // T. van Dijk (Ed.). *Handbook of Discourse Analysis*. Vol. 3. L., 1985; Psathas G., Anderson T. *The «Practices» of Transcription in Conversation Analysis // Semiotica*. 1990. P. 78, 75—99.

«СЛОВА И ВЕЩИ» («Les mots et les choses. Une archéologie des sciences humaines») — работа Мишеля Фуко, вышедшая в свет в 1966 г.; рус. пер. — 1977, 2-е издание — 1994. Главный вопрос этой работы: можно ли считать восприимчивый нами мир проявлением сущности вещей, или, скорее, результатом действия особых механизмов, упорядочивающих наши восприятия? В «С. и в.» Фуко вычленяет эти уровни упорядочения, называя их эпистемами. *Эпистема* — это посредник между теоретическим и эмпирическим знанием, непосредственно не осознаваемая область «бытия порядка». В следующих за «С. и в.» работах Фуко — «Археология знания» (1969) и «Порядок дискурса» (1970) — ответ на поставленный выше вопрос иной: а именно, наш взгляд на мир формируют не эпистемические поля, а практики, связанные или не связанные с *дискурсом*. На их пересечении, как показано далее в «Надзоре и наказании» (1975) и в «Воле к знанию» (1976, первый том «Истории сексуальности»), образуются конфигурации «власти-знания», определяющие предметы и способы познания в тот или иной историко-культурный период.

В «С. и в.», заметим, слово «дискурс» пока еще употребляется в более привычном, традиционном смысле: «дискурсия, дискурсивность» — это здесь артикулированная логическая последовательность мысли, расчлененной структурами языка. Это не тот «дискурс» («Археология знания» и «Порядок дискурса»), который определяется тем, кто, что, когда и в каких условиях может или не может говорить. Сам переход к «анализу дискурса» был обусловлен не только собственной эволюцией Фуко, но и общим смещением интересов социологов, лингвистов, психоаналитиков второй половины 60-х гг. 20 в.

В «С. и в.» все эти концептуальные сдвиги еще не произошли, но уже кристаллизовались условия, которые сделали их в дальнейшем неизбежными. «С. и в.» наиболее близки к структуралистской программе, хотя Фуко никогда не признавал себя структуралистом. Связующим звеном между миром и человеком выступают, по Фуко, различные типы языка, знаковых отношений, которые резко и непредсказуемо меняются от эпохи к эпохе. Так, в Средневековье и Возрождении эти отношения строились на тождестве слов и вещей в мире; в классическую эпоху (17—18 вв.) — на опосредованности слов и вещей мышлением, прозрачным и дискурсивным; в современную эпоху (с начала 19 в.) слова и вещи опосредуются тремя новыми инстанциями — жизнью, трудом и языком, не прозрачными для мышления и к нему не сводимыми.

При этом Фуко делает акцент на общности одновременно существующих форм знания; эволюция этих форм его не интересует. На основе этого предпочтения строятся три отдельные картины познания. Никакая связанная история не приводит прямым путем от прежних форм

знания (всеобщая история, анализ богатств, всеобщая грамматика) к современным (биология, экономия, филология). Вовсе не прогресс всеобщей грамматики и не развитие анализа богатств, подчеркивает Фуко, породили современный анализ языка или экономии: это разные способы построения предмета познания.

Из этой внешне неисторичной постановки вопроса о познании вытекает важный тезис — об историчности фигуры человека в западной культуре. Рассуждения о проблеме рас или, скажем, о теле и душе, вовсе не были, по Фуко, неко ей первоначальной формой современной проблемы человека. Человек появляется как существо конечное — вместе с жизнью, трудом, языком; причем разрастание многообразных функций языка и приобретение им весомой самодостаточности (о чем свидетельствует современная литература и связанные с ней формы философии) ограничивают поле значимости человека: он может исчезнуть из современной культуры «как лицо, начертанное на прибрежном песке».

В книге немало эмпирических натяжек при отнесении отдельных исторических персонажей или концепций к той или иной эпистеме; по-видимому, они неизбежны при построении любой всеобъемлющей концептуальной схемы. Вместе с тем Фуко удалось в связанном виде представить умонстроение «исчезновения человека», которое выкристаллизовалось в 60-е гг. 20 в. во Франции, но имело в современной культуре более общий и весомый смысл, что и определило как исключительную популярность этой книги, так и ее яростную критику, в частности, со стороны представителей субъективистских (персоналистских, экзистенциалистских) философских концепций.

См. также *Структурализм*, *Постструктурализм*.

Н.С. Автономова

СЛОВАРЬ-ТЕЗАУРУС — словарь, в котором с максимальной полнотой представлена вся лексика языка. Решение задачи по созданию такого словаря зависит от того, насколько удачным окажется принцип систематизации слов языка. Поэтому С.-т. представляет не только и не столько все имеющиеся в языке слова (что, в принципе, возможно только для мертвых языков), сколько лексическую систему языка, выстроенную сообразно заданным принципам классификации. Практически все современные С.-т. строятся по идеографическому принципу. Смысл его состоит в том, что лексика языка упорядочивается сообразно «идеям», т.е. ключевым понятиям, выражаемым в словах. Словарь при этом приобретает иерархическую структуру, соответствующую иерархии понятий. При этом сам факт существования С.-т. можно рассматривать как доказательство системности и понятийной упорядоченности лексики. Одним из примеров представления лексической системы с помощью иерар-

хии понятий, признаваемого одним из самых удачных (см.: Степанов Ю.С. Основы общего языкознания. М., 1975. С. 50—51), является классификация Р. Халлига и В. Вартбурга, в которой все слова языка предлагается распределить по трем основным категориям: «Человек»; «Вселенная»; «Человек и Вселенная». Каждая из этих категорий подразделяется, в свою очередь, на несколько более частных понятий. Категория «Человек» включает следующие: «Человек, как живое существо»; «Душа и разум»; «Человек, как общественное существо». Категория «Вселенная» состоит из понятий: «Небо и атмосфера», «Земля», «Растительный мир», «Животный мир». Категория «Человек и Вселенная» включает понятия «Наука и техника»; «Априорные понятия». Каждое из выделенных понятий подвергается дальнейшему делению. Интересно то, что порядок перечисления понятий не является случайным. Напр., в рамках общего понятия «Человек» подразделение «Душа и разум» является посредствующим между «Человек, как живое существо» и «Человек, как общественное существо». Понятия «Человек, как живое существо» и «Животный мир» оказываются близки друг другу и образуют линию соприкосновения между общими категориями «Человек и Вселенная». То же самое можно сказать и о др. категориях. Таким образом, используемая в словаре иерархия не обусловлена только родо-видовым делением, а отражает различные семантические отношения между словами языка. В частности, словарь показывает систему отношений синонимии, омонимии и антонимии.

Из сказанного видно, что задача составления С.-т. выходит за пределы чистого языкознания и имеет глубокий философский (или метафизический) смысл. С.-т., составленный согласно идеографическому принципу, раскрывает образ мира, представленный в языке. Обнаруживаемые в нем семантические связи оказываются выражением структуры реальности, разделяемой носителями языка, основные принципы познания мира, важнейшие характеристики сознания и самосознания. В этом смысле весьма перспективным представляется сопоставление С.-т. разных языков. Такого рода исследование позволило бы, в частности, выяснить степень зависимости картины мира от используемого языка, установить, является ли представление о реальности производным от языковых структур (см. *Лингвистической относительности гипотеза*) или оно в той или иной степени универсально.

Г.Б. Гутнер

«СЛОВО И ОБЪЕКТ» («Word and Object») — одно из главных произведений амер. логика и философа У. Куайна, отражающее его основные достижения в области философии языка и эпистемологии. Книга опубликована в 1960 г. в Кембридже, Массачусетс; рус. пер. — М., 2000.

В центре внимания книги находятся вопросы теории языка, сквозь призму которых, в свою очередь, преломляются проблемы эпистемологии. Куайн отказывается от принятой Р. Карнапом в качестве методологического ориентира любого лингвистического исследования аналогии, уподобляющей язык формальной дедуктивной системе. Вместо этого отправным пунктом книги становится анализ языка в генетическом аспекте — в терминах того, каким образом ребенок усваивает язык со всеми своими знаниями и убеждениями, обучаясь различным указаниям (референции) с помощью слов на реальность. Куайн называет язык социальным искусством. Нормы употребления языка прививаются индивиду обществом посредством механизмов поощрения и порицания. Обучение языку, цель которого состоит в достижении социально значимой успешной коммуникации, находится под жестким контролем языкового сообщества. Фундаментальными для языка являются термины, обозначающие физические объекты, с которыми человек сталкивается в повседневном опыте. Главным инструментом исследования языка становится бихевиоризм, в соответствии с максимальной которого любое теоретическое описание функционирования языка должно осуществляться в терминах predisposedness людей к вербальной реакции на наблюдаемые (вербальные или невербальные) стимулы. В духе бихевиоризма Куайн формулирует основную задачу книги как прояснение связанных с социально наблюдаемыми стимулами фундаментальных предпосылок обыденного разговора о физических вещах, а также то, каким образом между собой связаны этот разговор о физических вещах и постигаемые с помощью него др. предметы.

Язык усваивается через запоминание целиком отдельных предложений посредством прямого их обуславливания невербальными стимулами и построения последующих предложений из заученных ранее путем подстановки терминов по аналогии. Механизм аналогии позволяет ассоциировать предложения и слова между собой, в результате чего язык можно представить в виде сети предложений, связанных друг с другом и, непосредственно или опосредованно через др. предложения, с невербальными стимулами. Аналогия и ассоциация вместе выводят язык за пределы описания феноменалистической сферы непосредственно данного и позволяют тем самым дезавуировать редукционистскую концепцию нейтрального языка наблюдений. Образ языка как связывающей стимул и реакцию вербальной сети, в узлах которой находится референция к физическим объектам, становится доминирующим. Такая картина языка служит главным лингвистическим аргументом в пользу развиваемой Куайном холистской эпистемологии, разрушающей каноническое для неопозитивизма представление об обособленном научном знании, выделенном среди др. областей

культуры. Холизм утверждает, что все знание, выражаемое в языке, составляет единое целое: оно взаимосвязано между собой и, прямо или косвенно, связано с опытом. Прослеживая до логического завершения бихевиористский принцип публичности в исследовании лингвистических значений, Куайн формулирует *неопределенности перевода тезис* и, как следствие, тезис непрозрачности референции. Неопределенность перевода охватывает весь референциальный аппарат языка: квантификацию, местоимения, тождество, разведение общего и единичного.

С помощью различных способов указания на реальность (референции), развивающихся под непрерывным воздействием потока стимуляции от физического мира, формируется основополагающее представление о непрерывно существующих в пространстве и времени физических объектах среднего размера, которое характеризуют язык как особую концептуальную схему. Это позволяет Куайну сделать утверждение, что обыденные физические объекты являются теоретическими сущностями, следствием принятия неявно постулируемой в естественном языке теории, которая уходит корнями в далекое прошлое человечества. Любой объект — от физических предметов обыденного опыта до идеальных объектов науки — является, с точки зрения построения той теории или концептуальной схемы, теоретической сущностью, в которой он полагается, но это не мешает рассматривать его как реальный, когда принимается точка зрения самой теории. В этом смысле у Куайна прослеживается тенденция к сближению понятий теории, языка и концептуальной схемы. Теория, как и язык, определяется как строение, составленное из предложений, которые различным образом связаны друг с другом и с невербальными стимулами (эмпирическими свидетельствами) посредством механизма условной реакции.

Обыденный язык, рассматриваемый, в свою очередь, как концептуальная схема, представляет собой разветвленную вербальную структуру, которая, в духе холизма, соотносится с опытом как единое целое, включая в себя все науки и все то, что можно вообще сказать о мире. Онтологию абстрактных объектов, выражающихся в языке посредством абстрактных единичных терминов, Куайн объявляет естественной частью нашей концептуальной схемы. Однако при построении научной теории необходимо стремиться к отказу от платонизма. Образцом здесь является такое построение теории множеств чисто экстенциональными средствами, при котором индивиды и классы являются единственными допускаемыми в онтологию сущностями. В результате для Куайна эпистемология оказывается невозможной в качестве «первой философии», т.к. нам приходится рассматривать познание всегда изнутри нашей собственной концептуальной схемы. Др. языки, образующие др. концептуальные схемы,

могут и не разделять образцов полагания объектов нашего собственного языка. Архетипом для полагания онтологии, свойственной нашему языку, является его способность выражаться в виде канонической символики логики квантификации: онтологическое содержание любого предложения языка, подобного нашему, может быть прояснено посредством его записи в первопорядковом исчислении предикатов. Все перестройки в концептуальной схеме также могут быть осуществлены только изнутри. В связи с этим Куайн использует предложенную О. Нейратом аналогию, уподобляющую все знание кораблю, который его пассажиры вынуждены перестраивать на плаву.

О.Д. Игнатов

СЛУЧАЙНОСТЬ — понятие, противопоставляемое понятию необходимости. Выступает в трех смыслах: общеметодологическом, эпистемологическом, математическом. С. в общеметодологическом смысле определяется как следствие, имеющее внешнюю причинную обусловленность, в отличие от необходимости, имеющей внутренние причины. Выделяются пять контекстов, в которых говорят о С. Это, во-первых, С. как акциденция, т.е. то, что составляет внешний, неопределяющий признак предмета в рассматриваемом отношении. Во-вторых, это случай как «тихэ», т.е. побочный результат действия, который способен вызвать неожиданные и нежелательные следствия. В-третьих, С., которой наиболее отвечает французский термин «chance», т.е. результат процесса, начальные условия которого содержат неопределенность. В-четвертых, это С. как «Hazard», т.е., прежде всего, абсолютный случай, наподобие клинамена у Эпикура. К этому классу С. относят, кроме того, и относительную С., обусловленную совпадением действия двух или более взаимонезависимых причинных цепей или линий. Пятый контекст, в котором употребляется понятие причинности, выводит непосредственно к эпистемологическому смыслу понятия С. В этом смысле случайно то, что невыводимо из рационального умозаключения, что противостоит дедукции (И.Г. Фихте). Этот смысл дал начало толкованию чувственных опытных данных как иррационального в познании (А. Бергсон, Э. Мах, Э. Мейерсон и др.). Необходимое в этом контексте то, что может быть доказано, т.е. дедуктивно выведено из посылок. Случайно то, истинность чего может быть установлена только опытным путем, и в этом смысле не доказываемая, а констатируемая. Этот смысл был принят так же в экзистенциализме, как характеристика экзистенции: мы свое существование лишь фиксируем как факт, а не выводим дедуктивно как следствие; наши поступки произвольны. По Р. Рорти, этот аспект трактовки С. всецело зависит от принятия философией нового времени дуализма Р. Декарта, его противопоставления материального и идеального в антитезис-

ной форме. В методологии физико-математических наук и в прикладной математике понятие *С.* является базовым для теории вероятностей (понятия вероятности случайного события и математического ожидания случайной величины), теории случайных процессов и теории предсказания случайных процессов. При этом понятие вероятности, которое в общей философии трактуется в тридеме с понятиями возможности и действительности, в данном, математическом, контексте прочно заняло свое место в паре с понятием *С.* Идея возможности квантификации *С.* возникла впервые в 16—17 вв. В 18 в. выяснилась органическая связь *С.* и вероятности в расчетах. Первые попытки определения этих понятий имеют место в середине 19 в. Процесс формирования теории вероятностей дал богатые результаты, но еще не завершен.

В.Г. Иванов

СМЫСЛ (англ. *sense, meaning*; нем. *Sinn, Bedeutung*) — понятие, обозначающее отнесенность знака, явления, события к человеку или некоторому высшему существу (широкое употребление); понятие, характеризующее содержание языковых выражений (узкое употребление). Первый акт мышления — это вопрос о *С.* как о том, что не дано в повседневном созерцании, но требует проникновения в скрытую сущность слов, вещей и отношений. Осмысленность мира прямо пропорциональна глубине индивидуального и социального освоения культуры и способности к творчеству. И именно в философии постоянно и целенаправленно ставится вопрос об условиях возможности мира культуры, мира для человека вообще, — вопрос, ответ на который включает в себя апелляцию к *С.* как элементарному кирпичику культурной и окультуренной реальности. *С.* это вызов, который человек бросает непостижимой и неподвластной ему — бессмысленной — реальности. И стоит только реальности ответить, как человек открывает в себе демиурга, а в реальности — сферу приложения своих сил.

О понятии и термине. В мышлении человек занимается операциями со *С.*: вопрошанием *С.*, поиском, обнаружением, приписыванием *С.* Он осмысливает, переосмысливает, обесмысливает окружающий мир и себя самого, открывает соответствия и несоизмеримость *С.* Обнаружение того обстоятельства, что ни знак, ни действие, ни иное событие само по себе не исчерпывается своим чувственно данным бытием, становится первой постановкой проблемы *С.* как поиска цели, назначения, причины, основания, сущности. Поэтому *С.* изначально предполагает расширяющееся пространство деятельности, дистанцию, путь, который следует преодолеть для увеличения массива своего знания. Так, Р. Лотце определяет *С.* (*Sinn*) в общей форме как мыслительную направленность или «путь к достижению некоторой ценности»

(Lotze R. H. *Logik 3: Vom Erkennen*. Hamburg, 1989. S. XVII). В нем. языке это понимание смысла основано на ряде этимологических интуиций. Так, корень слова *Sinn* обнаруживается в герм. «*sinĀa*», готтском «*sinĀs*» (ход), или «*sinĀan*» (идти), или староверхненем. «*sinnan*» (ехать, идти, стремиться). При этом всякий староверхне-нем. глагол физического движения означает одновременно в переносном смысле и психическое движение. Тем самым «*sinnan*» первоначально получает в новом верхне-нем. значение «*sinnen*» (сознательно или мысленно следовать за чем-то, в мышлении подходить к проблеме, приближаться к пониманию вещи). Этот оттенок слова «*sinnan*» может являться исходным пунктом историко-языкового объяснения значения нем. существительного «*Sinn*», из которого исходит нем. философы и лингвисты (см.: Heyde J.E. *Vom Sinn des Wortes Sinn // Wisser R. (Hg.) Sinn und Sein*. Tübingen, 1960. S. 71). Кстати, изначально данный эпистемологический контекст слова «*С.*» в нем. языке не позволяет сводить его просто к переводу англ. «*meaning*», под которым обычно имеется в виду не более чем лексическое содержание некоторого выражения.

Понимание *С.* как пути близко тому толкованию этого слова, которое проглядывает у В. Даля (см.: *Даль В.* Толковый словарь: В 4-х т. Т. IV. М., 1991. С. 240—241), когда он разбирает глагол «*смышлять, смыслить*» в качестве «*намереваться*», «*стремиться*», «*затевать*», «*готовить*», «*добывать*», «*промышлять*». Отсюда «*смышленный*», или «*сметливый*», человек — это не тот, который понимает суть событий, но преимущественно тот, кто способен найти путь реализации замысла, т.е. находчивый, расчетливый (смета!), догадливый, изворотливый. Мышление и смыслообразование оказываются поэтому процессами интенционального проектирования, а его результат — *С.* — представляет собой концентрацию культурной ценности сформированного объекта («*сила*», «*значение*», «*разум*», «*толк*», «*суть*»). *С.* и процесс, ведущий к нему — мышление, — это и есть та самая движущая сила, которая побуждает человека к поступку.

К истории философской постановки проблемы. Как почти у всякой фундаментальной философской проблемы, истоки проблемы *С.* могут быть прослежены вплоть до Платона и Библии. Пусть современные дискуссии о *С.* и значении существенно отличаются от античных, в которых фигурируют такие понятия как греч. «*semasia*» или лат. «*significatio*». И тем не менее вопрос о соотношении имени и предмета, а также о возможных посредниках между ними был вполне актуален для античных и средневековых авторов. Одним из первых примеров тому мы находим в платоновском диалоге «Кратил», где обсуждается адекватность имен «по природе» и «по установлению» и тем самым — отношение между названием и называемым. Аристотель, по-видимому, впервые вы-

сказывает мысль о том, что слова связаны с человеческими представлениями, которые, в свою очередь, относятся к вещам или даже вызываются ими: «...то, что в звукосочетаниях — это знаки представлений в душе, а письменна — знаки того, что в звукосочетаниях. Подобно тому как письменна не одни и те же у всех [людей], так и звукосо сочетания не одни и те же. Однако представления в душе, непосредственные знаки которых суть то, что в звукосо сочетаниях, у всех [людей] одни и те же, точно так же одни и те же и предметы, подобия которых суть представления» (Аристотель. Сочинения. Т. 2. М., 1978. С. 93).

Логические и философско-языковые размышления стоиков содержали дальнейшее развитие данной проблематики. Стоики различали помимо обозначающего (языкового выражения) и реальной вещи (объекта обозначения) еще и обозначаемое в С. мыслимого или подразумеваемого предмета (*lekton*, *lekta*) (см., напр.: *Секст Эмпирик*. Сочинения. Т. 2. М., 1976. С. 329). Он уподоблялся посреднику между вещью, вызывающей представление, и представлением как психической, или ментальной, структурой. Эти соображения стоиков, от которых отправлялся и Августин, содержали в себе предвосхищение того, что Г. Фреге много позже назвал «смыслом языкового выражения». Спор об универсалиях в Средние века в основном разворачивался вокруг сформулированной уже в античности триады «слово — предмет — С.», последний член которой нашел специальное обоснование в так называемом «концептуализме» П. Абеляра (см.: *Неретина С.С.* Концептуализм Абеляра. М., 1994).

Современная тематизация С. началась в 19 в., когда сформировалось известное поле напряжения при отпочковании символической логики и экспериментальной психологии от академической философии. В последней, Впрочем, уже сложились предпосылки для альтернативных — психологической и логической — интерпретаций феномена С. Попыткам четко выразить эти альтернативы был посвящен едва ли не весь нововременный период развития проблемы. Так, в философии эмпиризма С. ассоциировался с содержанием чувственного опыта, в той или иной мере связанного с миром за пределами сознания. Номиналистическая критика абстрактных понятий Дж. Беркли и Д. Юмом позже была, в сущности, воспроизведена в расселовской двухчастной семантике, направленной на критику трехчастной семантики Г. Фреге. И в целом философия позитивизма унаследовала эмпиристскую постановку и решение проблемы С.: С. является общезначимым ментальным содержанием знаков языка, которые некоторым образом относятся к наблюдаемой реальности. И, напротив, необщезначимые и не связанные с чувственными данными психические содержания являются бессмысленными или неразрешимыми

(логически или физически). Эту позицию достаточно ясно выражает, напр., К. Айдукевич, говоря об аксиоматических и эмпирических «правилах смысла» (*Ajdukevich K.* Sprache und Sinn // *Erkenntnis* IV. 1934. S. 100—138). В нововременном рационализме, в свою очередь, С. связывался с трансцендентной или трансцендентальной реальностью, что, напротив, подчеркивало внеэмпирический характер смыслообразования, которое возводилось к верховной духовной субстанции (Богу) или к глубинам человеческого сознания. Дилемма С. как предмета эмпирической психологии или логики стала ключевой для споров об «элиминации психологизма» и «эмпирическом обосновании науки», которые развернулись в начале 20 в. в различных направлениях европейской эпистемологической мысли. Здесь предстояло пройти путь от субстанциалистской к функционалистской интерпретации С.

«С.» в аналитической философии. Рассмотрение проблемы С. в аналитической философии позволило провести различие между общефилософским подходом к С. и анализом С. в таких частных контекстах, как «С. текста», «С. действия» или «С. жизни». Это обусловило, с одной стороны, большую ясность рассуждений, но одновременно свело дискуссии к техническим вопросам, во многом удаленным и от анализа реального научного знания, и от смысловых проблем.

Исходя из общих положений об отношении тождества, Фреге устанавливает, что языковые знаки не только указывают на предметы, но одновременно включают в себя и «способ данности» обозначаемых предметов, или то, как они существуют (см.: *Frege G.* Über Sinn und Bedeutung // *Patzig G.* (Hg.) *Funktion, Begriff, Bedeutung*. Göttingen, 1980 (1892). S. 41). Он приходит к выводу, что помимо значения языковых знаков, т.е. отнесенности к предмету, имеет место и смысловая отнесенность. Благодаря Фреге, интенциональность (более поздний термин Р. Карнапа) выражений в семантике была понята уже не как индивидуальная внутриспсихическая сущность, но как интерсубъективная абстрактная предметность, которая доступна ясной дефиниции. Было признано, что индивидуальное психическое состояние играет некоторую роль лишь в процессе понимания интенциональности выражений. Однако почти сразу возникли проблемы с интенциональным содержанием единичных терминов (собственных имен и обозначений) — их С. являлся, по Фреге, индивидуальными понятиями. Отсутствие таковых означает и отсутствие интенционального содержания. Напр., именам «Иван» или «Ганс» нельзя сопоставить какие-то понятия, поэтому они лишь обозначают всех людей, названных этим именем, и не имеют иного содержания.

Впрочем, то обстоятельство, что у имен порой отсутствует С. и есть только значение, сегодня можно объяснить доминированием чисто логического взгляда на имя

над эпистемологическим и культурологическим. На деле забвение С. имени собственного представляет собой проблему культурной динамики. Изначально имена обладали С. в силу магических функций, выполняемых языком, и слитности имени и предмета. Как только С. имени был избавлен от предметности и обрел полную прозрачность, он был заменен механическим «значением», стал рассматриваться как неизменное и общее и исчез за ненадобностью. Вспомним, напр., что «исконно русское» имя «Иван» (производное от библейского «Иоанн») на древнеевр. языке означает «Бог даровал». Именование человека (инициация, крещение, астрологическая идентификация и т.п.) связывает его с мифологической традицией, которая в дальнейшем становится фактором личностной детерминации. Имя оборачивается символом, историческим прецедентом, судьбой, но вся эта линия рассуждения в стиле М. Элиаде долгое время проходит мимо аналитической философии.

На деле не только имена собственные, но и любые слова испытывают дефицит однозначного С., ибо денотат всегда окружен облаком коннотаций, а эмпирический критерий демаркации денотата и коннотата невозможно окончательным образом обосновать. Знаменитый аргумент У. Куайна против однозначной определенности С. вытекает из гипотезы лингвистической относительности и той недодетерминированности понятия эмпирическими индексными выражениями, которая обнаруживается при исследовании синонимии терминов и предложений (см.: Куайн У. Слово и объект. М., 2000). Лишь в совокупности предложений теории или языка каждое отдельное предложение приобретает С. (см.: Куайн У. Онтологическая относительность // Современная философия науки. М., 1994). Тезис Куайна о невозможности радикального перевода заострил до предела альтернативу «С. или перевод». Как замечает М.К. Петров, «восходящая к Аристотелю гипотеза отмеченности предложений смыслом как их неотъемлемым внутренним свойством и феномен перевода оказываются в отношении взаимоисключения. Мы обязаны либо принять гипотезу множественности типологически различных смыслов (основная идея лингвистической относительности) и поставить крест, вывести из поля лингвистического зрения феномен перевода, сколько бы он ни подтверждался эмпирией, либо же, сохраняя феномен перевода, отказаться от идеи отмеченности предложений смыслом как неотторжимым свойством высших единиц языка, от идеи устойчивого и полного распределения корпуса языкового значения в эти высшие единицы-предложения» (Петров М.К. Язык. Знак. Культура. М., 1991. С. 62). Таким образом, приоритетные аргументы получили сторонники холистической трактовки С. И одновременно были поставлены границы «чисто научному», или натуралистическому, обсужде-

нию проблемы С., принципиальная неразрешимость которой в очередной раз обнаружила ее фундаментальный философский характер.

«С.» в феноменологии и герменевтике. Феноменология С. в значительной мере восприняла программу нововременного рационализма в его нем. классическом варианте. Ранний Гуссерль, вслед за И.Г. Фихте, убежден, что фундамент сознания состоит в конституировании С. Восприятие оказывается вторично по отношению к смыслополаганию, поскольку воспринимается только уже осмысленное целое (это положение немедленно использовали сторонники гештальтпсихологии). В акте конституирования наряду со С. субъект полагает и всю совокупность своих смысловых связей, относящихся к его актуальному и потенциальному опыту, т.е. полагает горизонт. По Гуссерлю, С., или ноэма, характеризуется идеальностью и объективностью, что отличает его от конкретного ментального события, т.е. от акта означивания или осмысления, с одной стороны, и от трансцендентального способа полагания С., или ноэзиса, — с др.

Еще до формирования гуссерлевского учения важнейшей парадигмой гуманитарно-научного мышления становится герменевтика, в дальнейшем частично слившаяся с феноменологическим движением и усвоившая его результаты. В ее современных версиях два типа герменевтического метода различаются относительно С.: разворачивание С. и редукция С. Сторонником первого — общепhilosophического — является Х.-Г. Гадамер, опирающийся на М. Хайдеггера, Гуссерля, В. Дильтея и Ф. Шлейермахера. Второй — специально-научный — представлен литературоведами, правоведами, психологами, этнографами, которые исходят из семиотической и лингвистико-аналитической традиции. Так, Э. Бетти и Э. Хирш противопоставили философской герменевтике Гадамера специально-научный, или «традиционный», герменевтический подход, общий для библейской экзегетики, юридической и филологической интерпретации текстов. В то время как задача специальных герменевтических теорий формулируется как методологические правила реконструкции и понимания авторского С. текста, целью философской герменевтики является анализ языкового опыта как особой формы человеческого отношения к миру (см.: Луков В.А. Теория персональных моделей в истории литературы. М., 2006; Hirsch E. D. The Aims of Interpretation. Chicago, 1976; Betti E. Allgemeine Auslegungslehre als Methodik der Geisteswissenschaften. Tübingen, 1967).

Поэтому в смыслоразвертывающей (философской) герменевтике С. выступает как содержание сложных смысловых структур, которые, по Дильтею, могут быть отнесены к некоторым изначальным переживаниям. Понимание есть обратный перевод смысловой структуры в «духовную жизненность ее истока», т.е. в снятый ею исто-

рический опыт. Как во всяком процессе перевода, для понимания, помимо условия полноты С. сообщения, справедлив принцип герменевтической отчетливости (*Lauterkeit*), предполагающий единство предпонимания у автора и читателя: реципиент должен исходить из истинности сказанного, если он хочет сформулировать гипотезу перевода или правило интерпретации. Лишь после их последующего индуктивного подтверждения становится возможно суждение по поводу представленного в тексте содержания, а также по поводу смыслового различия языка автора и читателя. Средством исключения ошибок понимания служит как анализ внутритекстового контекста (Гадамер), так и реконструкция ситуационного контекста (К. Ясперс), позволяющая нам поставить себя на место предполагаемого адресата.

Как ни странно, но для феноменологии, как и для позитивизма, С. (ноэма) выступает как то общее, что объединяет разные языковые феномены; это характеристика синонимичных выражений, имеющих разное значение (денотат).

В целом философия 20 в. оставалась во власти противостояния субстанциалистской и функционалистской интерпретации понятия «С.», отчасти совпадающими с противоположностями атомизма и холизма, натурализма и культурцентризма. Сторонники первой полагали, что С. (слова, действия, реальности) — это то, что может быть локализовано, найдено, проанализировано и понято с той или иной степенью успешности. Сторонники второй никакого С. не усматривают ни в языке или в мозгу, ни в обществе или в природе, если он не внесен в них человеком. Найдено и понято может быть лишь то, что сделано и продумано человеком. Поскольку же люди отличаются друг от друга, то успешность понимания также ограничена. Проблема интерсубъективности С. оказывается трудноразрешимой для обеих конкурирующих концепций, которые претерпевают диффузию и дивергенцию. Принцип недоопределенности перевода ведет сторонников Куайна к методологическому релятивизму, а сторонники гуссерлевского солипсизма дают интерпретацию смыслообразованию и смыслополаганию как самореализации экзистенции. Последним шансом для аналитиков, как и для феноменологов, остается понятие интенциональности, призванное ввести в феномен сознания, и тем самым в С., динамическую способность и соответствующую объяснительную силу. И здесь немалые надежды возлагаются на проведенную Гуссерлем фундаментальную дифференцию между определением сознания, с одной стороны, как содержания мысли и, с др., как акта мышления, интенции, смыслообразования.

Парадоксальность С. Так стоит ли, вслед за Фреге, проводить различие между значением и С., или вообще отказаться от понятия «С.», соглашаясь с Куайном? Име-

ет ли С. отношение к реальности вне нас или только к способу организации нашего сознания?

«Усваивая значения слов, мы усваиваем общечеловеческий опыт, отражая объективный мир с различной полнотой и глубиной, — пишет А.Р. Лурия. — “Значение” есть устойчивая система обобщений, стоящая за словом, *одинаковая для всех людей*, причем эта система может иметь только разную глубину, разную обобщенность, разную широту охвата обозначаемых им предметов, но она обязательно сохраняет неизменное ядро — определенный набор связей. Рядом с этим понятием значения мы можем, однако, выделить другое понятие, которое обычно обозначается термином «смысл». Под смыслом, в отличие от значения, мы понимаем *индивидуальное значение слова*, выделенное из этой объективной системы связей; оно состоит из тех связей, которые имеют отношение к данному моменту и к данной ситуации. Поэтому если “значение” слова является объективным отражением системы связей и отношений, то “смысл” — это привнесение субъективных аспектов значения соответственно данному моменту и ситуации» (Лурия А.Р. Язык и сознание. М., 1979. С. 53).

При всей его плодотворности столь резкое различение значения и С. — как объективного и субъективного, коллективного и индивидуального — является слишком сильной абстракцией. Во-первых, оно не учитывает различия разных языковых единиц (имен, пропозиций, предложений, малых и больших текстов). Напр., если С. Крипке называет имена «жесткими десигнаторами», значение которых сохраняется во всех возможных мирах, то тот же тезис в отношении предложений он не считает возможным обосновывать. Во-вторых, одинаковые слова нередко имеют совсем разные значения, которые становятся ясны только из смыслового контекста предложения, а разные слова могут быть близки по смыслу, но различны по значению (проблема омонимии и синонимии). В-третьих, С. слова вообще обуславливает акт обозначения, и тем самым значение становится зависимым от С. Но в чем тогда объективность значения, если оно определяется субъективным С. слова или предложения? Наконец, как быть с «кентавром», т.е. типом слов, С. которых («мифический гибрид человека и коня») как бы отрицает возможность их значения? На деле оказывается, что их значение столь же реально, как и значение всякого ненаблюдаемого объекта, существуя, как и С., по крайней мере, в мире человеческой культуры.

Стремлением избавиться от этих проблем вызвана иная крайность — отказ от различения С. и значения в пользу реальности последнего. Это еще один тупик в тех современных дискуссиях о значении, которые ориентированы на известные аргументы Куайна, Крипке и Х. Патнэма. Ряд аналитических философов, развивая програм-

му физикализма в философии сознания и языка, фактически отказываются от понятия сознания и тем самым от понятия «С.». «Слова не значат ничего. Лишь когда мыслящий субъект использует их, они чего-либо стоят и имеют значение в определенном смысле. Они суть инструменты» (*Ogden C. K., Richards J. A. Die Bedeutung der Bedeutung. F/M., 1974. S. 17*), — уже давно написали авторы известной работы, повторяя Л. Витгенштейна. Многочисленные концепции С. (ментализм, контекстуализм, экстернализм) фиксируют отдельные аспекты континуума, разворачивающегося между «значением» и «С.», из чего вытекают и чересчур расширяемые, и радикально элиминативистские интерпретации.

При этом напрашивается парадоксальный вывод: несмотря на то что проблема С. занимает практически всех, практически никто не озабочен ею как таковой, самой по себе. Анализ понятия «С.» выступает как средство решения др. проблем. Это — обоснование знания (науки), понимание культуры (языка) или единства личности.

Одновременно тот, кто в явном виде задается вопросом о С., спрашивает на деле о его этическом измерении, о смысле жизни или об иных прикладных темах и не анализирует природу смысла как таковую. Следовательно, тот, кто специально занят вопросом о С., на деле этим вопросом специально не интересуется. Таким образом, ни всеобщий интерес, ни специальный интерес к проблеме С. не являются внутренне мотивированными.

Где же, вопреки очевидным тупикам, нащупываются новые повороты данной проблемы? Они возникают на пути формирования неклассической эпистемологии, которая пересматривает традиционные категории (знания, сознания, истины, науки, теории, опыта и т.д.), показывает их конкретно-историческое и социокультурное измерение и одновременно расширяет сферу их применимости в многообразных контекстах. Так, у позднего Гуссерля С. наблюдается уже не столько как свойство рефлексивной логики мышления, сколько как элемент жизненного мира. Эту программу разворачивал в дальнейшем Ясперс, связав понятие С. с понятием экзистенциальной ситуации. М. Бахтин и Ю. Лотман истолковывали С. языковых единиц в контексте живого общения, понимания и культурного взаимодействия. В социологии близкие идеи развивает Т. Дридзе, используя понятие «конкретной жизненной ситуации» (см.: *Дридзе Т.М. Две новые парадигмы для социального познания и социальной практики // Россия: трансформирующееся общество. М., 2001*). Нечто подобное, пусть и на свой аналитический лад, высказывали Крипке и Патнэм (каузальная теория референции) в отношении уже не «*Lebenswelt*», но «*possible worlds*».

Неклассическое истолкование понятия «С.» порывает с традицией отождествления стандартных коммуни-

кативных ситуаций с ситуациями понимания. Стандартные ситуации характеризуются не тем, что в них С. общезначим; в них С. нет вообще. Длительное повторение вслух некоторого слова есть модель стандартной ситуации, в которой происходит стирание С. В стандартных ситуациях употребления языка нет понимания: вопросы и ответы собеседников автоматизированы, и никто не задумывается о С. слов. «Подайте мне, пожалуйста, сахар», — обращается один собеседник к др. в ситуации совместного чаепития. В качестве обычной реакции на эту просьбу происходит перемещение сахарницы по столу в направлении просителя, а вопрос о С. слова «сахар» оценивается как неуместный. Однако на столе иногда присутствует несколько сортов сахара, в сахарнице может оказаться крупная соль или мышьяк, или же собеседник рискнет назвать сахар «белой смертью» и призвать вообще отказаться от его использования. Автоматизированное действие противится осмыслению в силу принципа дополнительности. Наивные читатели Витгенштейна заблуждаются: стандартное употребление слов не только не производит значения и С., но исключает их подобно тому, как нельзя забивать гвоздь, думая о свойствах молотка.

И напротив, ситуация понимания возникает в результате вопроса о С. (герменевтическое первенство вопроса, по Гадамеру): «Смыслом я называю ответы на вопросы. То, что ни на какой вопрос не отвечает, лишено для нас смысла» (*Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. М., 1979. С. 350*). Вопрошая о С. знакомых слов, действий и явлений, человек освобождается от социальных стереотипов и магии языка, которые рождают абстракции и лишают С. события реальной жизни. Нестандартные ситуации деятельности и коммуникации, требующие поисково-исследовательской активности в условиях многообразного и меняющегося окружения, инициируют смысловое моделирование, построение идеального плана, мысленный эксперимент. Тем самым С. утрачивает свойства субстанциальности, общезначимости, данности, и в нем начинает проглядывать уникальность и функциональная изменчивость сознания, обусловленные конкретной культурной и экзистенциальной ситуацией субъекта. Здесь и выясняется, что С. не дан изначально, но и не задан однозначно; он задается всякий раз заново. Осмысленно только то, что осмыслено по-новому; восприятие С. — всегда творчество, осмысление мира на свой лад; смыслообразование есть иносказание. Из уникальности С. как продукта индивидуального мышления вытекает и многообразие значений: человек, относясь творчески к употреблению языка, порождает особый мир. С. исчезает в рутинном восприятии слова; понимание — не что иное, как внесение нового. Нельзя понять С., вложенный др., не модифицируя его. В этом отношении подлин-

ное понимание есть сознательное непонимание оригинала путем его самостоятельного переосмысления. Отсюда неверно, что простое понимание С. слова позволяет адекватно действовать. Лишь более глубокое понимание, оперативно учитывающее детали изменяющейся конкретной ситуации, влечет адекватное действие. Когда люди говорят, что они понимают С. высказывания так же, как и др., они имеют в виду некоторый тривиальный пласт значения и С., достаточный для стандартных ситуаций поведения и общения. В них люди действуют и мыслят как автоматы, а не как одушевленные индивиды; они играют социальные роли, а не реализуют свое творческое начало. Глубина понимания в пределе изолирует субъекта от др.; мудрец живет в пустыне, наслаждается одиночеством и рассказывает непонятные притчи. Так С. вообще связан со С. индивидуальной жизни.

Для неклассической эпистемологии С. выступает продуктом теоретического, критического и философско-энциклопедического мышления, определяющего выражение, действие и всякое событие в многообразных контекстах. Впрочем, уже и Гегель и Гуссерль именно так понимали задачу философской рефлексии, устанавливающей высокую планку смысла перед миром и человеком.

См. также *Знак, Значение, Мышление, Сознание, Текст*
И.Т. Касавин

Лит.: Бахтин М.М. Вопросы литературы и эстетики. М., 1975; Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. М., 1979; Виготский Л.С. Язык и мышление. М.—Л., 1934; Гадамер Х.-Г. Истина и метод. М., 1988; Делез Ж. Логика смысла. М., 1995; Демина Л.А. Парадигмы смысла. М., 2005; Дридзе Т.М. Две новые парадигмы для социального познания и социальной практики // Россия: трансформирующееся общество. М., 2001; Куайн У. Слово и объект. М., 2000; Куайн В. Онтологическая относительность // Современная философия науки. М., 1994; Леонтьев Д.А. Психология смысла. М., 2003; Лотман Ю.М. Семиосфера. СПб., 2001; Лурия А.Р. Язык и сознание. М., 1979; Павиленис Р.И. Проблемы смысла. М., 1983; Петров М.К. Язык. Знак. Культура. М., 1991; Ajdukovich K. Sprache und Sinn // Erkenntnis IV. 1934; Betti E. Allgemeine Auslegungslehre als Methodik der Geisteswissenschaften. Tübingen, 1967; Carnap R. Sinn und Synonymität in natürlichen Sprachen // J. Sinnreich (Hg.) Zur Philosophie der idealen Sprache. München, 1972; Frege G. Über Sinn und Bedeutung // Patzig G. (Hg.) Funktion, Begriff, Bedeutung. Göttingen, 1980 (1892); Heyde J. E. Vom Sinn des Wortes Sinn // Wiser R. (Hg.) Sinn und Sein. Tübingen, 1960; Hirsch E. D. The Aims of Interpretation. Chicago, 1976; Keller W. Der Sinnbegriff als Kategorie der Geisteswissenschaften. München, 1937; Köhler J. Die Grenze von Sinn. Freiburg, München, 1983; Luckmann T. Zum hermeneutischen Problem der Handlungswissenschaften // Fuhrmann/Jauß/Pannenbergh (Hg.) Text und Applikation. München, 1981; Ogden C.K.,

Richards J. A. The Meaning of Meaning. L., 1923; Spinner K. (Hg.) Zeichen, Text, Sinn. Göttingen, 1977; Wendel H. J. Benennung, Sinn, Notwendigkeit. F/M., 1987.

СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМА — философские категории, отражающие взаимосвязь двух сторон природной и социальной реальности: определенным образом упорядоченной совокупности элементов и процессов, образующих предмет или явление, т.е. содержание, и способа существования и выражения этого содержания, его различных модификаций, т.е. формы. Понятие формы употребляется также в значении внутренней организации содержания, и в этом значении проблематика формы получает дальнейшее развитие в понятии структуры. В истории философии категория формы долгое время сопрягалась с понятием материи как неким универсальным вещественным субстратом, одинаковым для всего мира природных предметов и процессов и потому лишенных какой-либо определенности. Впервые в качестве самостоятельной категории содержание появляется в философской системе И. Канта, а в более развитой и отчетливой форме — у Гегеля. Суть различия между материей и содержанием Гегель усматривал в том, что содержание — это более богатое и конкретное понятие; оно включает материю и форму как снятые моменты: содержанием какой-либо вещи является не материя вообще, а качественно-определенная, для каждого типа вещей и процессов особая, т.е. оформленная, материя. Одновременно Гегель провел четкое различие между внешней и внутренней формой, что имеет принципиальное значение для понимания как смысла самих понятий С. и ф., так и их взаимоотношений с понятием структуры. Содержание — вполне определенный, т.е. взятый в единстве с его структурой, материальный субстрат, специфический для данного рода явлений. Структура, внутренняя упорядоченность — необходимый компонент содержания. С изменением структуры, организации существенно меняется содержание объекта, его физические, химические и др. свойства. Форма, фиксируя многообразные модификации содержания, способы его существования и проявления, тоже обладает определенной структурой. Взаимодействие С. и ф. в процессе развития включает как воздействия различных компонентов содержания на форму, так и различных компонентов формы на содержание с учетом объективной субординации С. и ф. Во взаимосвязи С. и ф. содержание представляет ведущую, определяющую сторону объекта, а форма — ту его сторону, которая модифицируется, изменяется в зависимости от изменения содержания и конкретных условий его существования. В свою очередь, форма, обладая относительной самостоятельностью, оказывает обратное активное воздействие на содержание: форма, соответствующая со-

держанию, ускоряет его развитие, тогда как форма, переставшая соответствовать изменившемуся содержанию, тормозит дальнейшее его развитие. Особенно отчетливо активная роль формы обнаруживается в развитии сложных системных объектов. Такого рода объекты характеризуются ярко выраженными чертами целостности, интегративности. Последние проявляются в сложности и иерархичности строения объекта, в наличии нескольких уровней его организации, различного рода взаимозависимостей целого и его частей — причинных, функциональных, генетических, структурных, включая взаимодействия по типу обратной связи. Воздействия на систему (а они могут идти от др. объектов или же быть результатом взаимодействия ее собственных элементов) как бы опосредуются, преломляются внутренней упорядоченностью, организованностью системы. Эта внутренняя упорядоченность служит формообразующим фактором, который «переделяет» согласно своей собственной природе все входящие в состав объекта компоненты. Причем, чем сложнее объект, тем в большей степени отдельные его элементы зависят от общей структуры, организации, т.е. от формы объекта. Это опосредующее влияние формы на содержание и лежит в основе влиятельных и по сей день представлений о примате формы над содержанием. Взаимоотношение С. и ф. характеризуется как единством С. и ф., так и противоречиями и конфликтами между ними. Единство С. и ф. относительно, преходяще, в ходе развития неизбежно возникают конфликты и противоречия между ними. В результате появляется несоответствие между С. и ф., которое, в конечном счете, разрешается «сбрасыванием» старой и возникновением новой формы, адекватной изменившемуся содержанию. При этом разрешение противоречий между С. и ф. может происходить разл. путями — от полного отбрасывания старых форм, переставших соответствовать новому содержанию, до использования этих старых форм существенно изменившимся содержанием. Но и в последнем случае форма не остается прежней. Она должна быть модифицирована, приспособлена к новому содержанию. Противоречие между С. и ф. существует и тогда, когда уже имеется новая форма, предоставляющая развитию содержания широкие возможности, но само содержание еще не способно в достаточной мере их реализовать. В этом случае противоречие между С. и ф. разрешается путем «переделки», обогащения содержания в направлении, обеспечивающем реализацию всех тех возможностей, которые предоставляет ему новая форма. Возникновение, развитие и преодоление противоречий между С. и ф., борьба С. и ф. (взаимопереходы С. и ф., «наполнение» старой формы новым содержанием, обратное воздействие формы на содержание и т.д.) — важный компонент развития сложно организованных систем.

С. и ф. мышления — фундаментальные понятия логики и теории познания, конкретное значение которых определяется совокупностью исходных теоретических абстракций и идеализаций. В тех случаях, когда определенные стороны познания изучаются с помощью аппарата и методов современной формальной логики, значение понятий С. и ф. мышления может быть уточнено посредством отождествления формы мышления (логические формы) с синтаксической структурой умозаключения, высказывания или совокупности высказываний (в частности, теории), а содержание мышления — с той или иной конкретной их интерпретацией. В различных концепциях содержательной или диалектической логики (Кант, Гегель, Маркс и др.) под содержанием мышления понимается та часть совокупного наличного знания о природной, социальной реальности и самом человеке, которая преобразована, осмыслена в соответствии со специфическими особенностями научно-теоретического освоения действительности и выражена в соответствующих формах объективации и организации. Содержание мышления — целостная сложно организованная и внутренне дифференцированная система, включающая понятия, различного рода содержательные обобщения, схематизации и идеализации, наглядные и ненаглядные модели, гипотезы и теории; в нем имеются различные типы познавательного содержания — конкретное и абстрактно-обобщенное содержание, знание эмпирического и теоретического уровней и т.д. Содержание мышления — исторически конкретное и динамическое образование, его объем и границы постоянно расширяются по мере прогресса познания; оно сложно взаимодействует с познавательным содержанием, получаемым др. формами освоения мира — духовно-практическим, эстетическим, религиозным. Формы мышления — это способы и средства деятельности общественного субъекта с объектом в идеальном плане, инвариантные, т.е. устойчиво сохраняющиеся и воспроизводящиеся во всем многообразии познавательного содержания (категории, различные формы умозаключения и организации систем знания, методы анализа и обобщения и т.д.). Формы мышления — обобщение и расширение понятия «логическая форма», вызванное стремлением покончить с отождествлением логического с формально-логическим. Так понятия С. и ф. мышления являются теми концептуальными средствами, с помощью которых и в которых был впервые зафиксирован и сам факт социально-исторического, активного характера познавательной и мыслительной деятельности и осмыслены и сформулированы многие существенные стороны принципиально иного (по сравнению с натуралистическим и плоскоэмпиристским) понимания природы познания, его структуры, механизмов формирования и развития.

В.И. Кураев

СОДЕРЖАТЕЛЬНОЕ И ФОРМАЛЬНОЕ — понятия, употребляемые в философии, логике и методологии науки в следующих основных значениях: 1) производных от категорий *содержания* и *формы* в их общепhilosophическом понимании, когда к формальному относят правила, операции, методы, ориентированные преимущественно на исследование формы (структуры) предмета или явления (математические, системно-структурные методы, функциональный метод и т.д.), а все остальные правила, операции и методы рассматриваются как содержательные; 2) производных от понятий содержания и формы мышления; в этом случае формальным называют исследование познавательных и логических структур в относительной независимости, во-первых, от конкретного содержания мышления, во-вторых — от свойств и связей природных и социальных явлений как их объективной основы; а содержательным — исследование познавательных и логических форм в органической связи с исторически сформировавшейся совокупностью понятий, моделей, идеализаций, абстракций, относящихся к предмету данной науки, и всеобщими сторонами и отношениями действительности, выражаемыми философскими категориями; 3) в современной формальной логике и в основаниях математики под формальным понимают синтаксические операции и методы, принимающие во внимание только вид и порядок символов и др. языковых выражений, а под содержательным — семантические операции и методы, учитывающие их значение и смысл. Различие между С. и ф. относительно и имеет смысл только с учетом характера вычленения формы и содержания в исследуемом явлении (с помощью идеализаций, абстракций и т.п.): формальное в одной системе исходных допущений и идеализаций может выступать в качестве содержательного в др., и наоборот. Отношение формального к содержательному есть отношение одного содержания к др. (сравнительно неразвитого и абстрактного к более развитому и конкретному); развитие познания (особенно научного) осуществляется через взаимодействие С. и ф. методов и средств с учетом их познавательных достоинств и ограниченности тех и др.

В.И. Кураев

СОЗНАНИЕ (англ. *consciousness*, *mind*; нем. *Bewusstsein*) — состояние психической жизни индивида, выражающееся в субъективной переживаемости событий внешнего мира и жизни самого индивида, в отчете об этих событиях. С. противопоставляется бессознательному в разных его вариантах (неосознаваемое, подсознание и т.д.).

С. было одним из центральных понятий классической западной философии. Из определенного понимания С. исходили также науки о человеке, в частности психоло-

гия. Вместе с тем попытки осмысления С. столкнулись со значительными трудностями. В конце XIX в. известный биолог Т. Гексли даже выразил мнение о том, что природа С. в принципе не поддается научному исследованию. Многие психологи в 19 и 20 вв. (В. Вундт и др.) считали, что научно исследовать можно только отдельные явления С.; что же касается его сущности, то она не может быть выражена, хотя С. субъективно дано в переживании. Между тем философы пытались анализировать природу С. и сформулировали в этой связи несколько концепций. Не все из них можно считать убедительными.

1. Первая из них отождествляет С. со знанием. Согласно этому пониманию, все, что мы знаем, является фактом С., и все, что мы осознаем, является знанием. Большинство представителей классической философии разделяли это представление, подкрепляя его ссылкой на этимологию слова: лат. название для С. происходит от слов *sum* и *sciare*, т.е. означает совместное знание (то же самое имеет место и в рус. языке).

Правда, некоторые философы не соглашались с таким пониманием. Так, напр., И. Кант считал, что индивид, в принципе, не может иметь знания о находящемся внутри его С. Трансцендентальном Субъекте, хотя последний и осознается в качестве глубинного носителя индивидуального опыта. Др. философы приводили пример восприятия незнакомого предмета, которое, с их точки зрения, не есть знание, но, безусловно, является актом С.

В действительности все, что осознается, является знанием того или иного рода. Это относится, в частности, и к восприятию незнакомого предмета. Для того чтобы это восприятие стало возможным, субъект должен располагать определенными перцептивными гипотезами и даже осуществить акт мышления — при этом сам процесс использования этих гипотез не осознается. Восприятие, таким образом, является знанием — вопреки мнению, распространенному в классической философии. Др. дело, что это знание может быть очень поверхностным, связанным лишь с выделением предмета, отличением его от остальных и предполагающим возможность дальнейшего изучения. Осознание субъектом своих эмоций, желаний, волевых импульсов тоже является знанием. Конечно, сами эмоции, желания, волевые импульсы не сводятся к знанию, хотя и предполагают последнее. Но их С. есть не что иное, как знание об их наличии.

Однако из сказанного вовсе не следует вывод о тождестве С. и знания. Современная философия, психология и др. науки о человеке столкнулись с фактом несознаваемого знания. Это не только то, что я знаю, но и то о чем в данный момент не думаю и потому не сознаю, но что я легко могу сделать достоянием своего С.: напр., мое знание теоремы Пифагора, фактов моей биографии и т.д. Это также и такое знание, которым я располагаю и поль-

зуюсь, но которое с большим трудом может быть осознано, если вообще может стать таковым. Это индивидуальное неявное знание, используемое, напр., экспертами; но это также неявные компоненты коллективного знания: осознание всех предпосылок и следствий научных теорий возможно лишь в определенных условиях и никогда не бывает полным. Обычно не осознаются некоторые эмоции и желания, некоторые глубинные установки личности. Таким образом, знание является необходимым условием С., но условием далеко не достаточным.

2. Ряд философов (прежде всего, разделяющих позиции феноменологии или близких к ней: Ф. Brentano, Э. Гуссерль, Ж.-П. Сартр и др.) в качестве главного признака С. выделяют не знание, но интенциональность: направленность на определенный предмет, объект. Таким признаком, с этой точки зрения, обладают все виды С.: не только восприятия и мысли, но и представления, эмоции, желания, намерения, волевые импульсы. Согласно этой точке зрения, я могу не знать ничего об объекте, но если я выделяю его посредством моей интенции, он становится объектом моего С. Последнее при таком его понимании — это не только совокупность интенций, но и их источник. Носителем эмпирического С., по Гуссерлю, является эмпирическое Я, а носителем «чистого», трансцендентального С. (воплощающего его априорную структуру) Трансцендентальное Я. При этом интенциональный объект С. не обязательно должен существовать реально: он может быть лишь мнимым. С. может быть интенционально нацелено на физические предметы (реальные или мнимые), на идеальные предметы (числа, значения и др.) или же на состояния самого С. (реальные или мнимые). В отличие от Гуссерля, Сартр считает, что изначальная интенциональность С. направлена на реальный мир, что Трансцендентальное Я не существует и что эмпирическое Я не только не предположено с необходимостью индивидуальным С., но даже что появление Я искажает природу С.

Характерной особенностью психических явлений, в том числе и С., отличающей их от всех др., действительно является интенциональность. Но ведь интенциональные переживания могут быть и вне сферы С.: бессознательные мысли, эмоции, намерения и т.д. В феноменологии, по сути, отождествляется психика и С., субъект истолковывается как абсолютно прозрачный для самого себя. Факты неполной очевидности Я для себя не могут найти объяснения при приравнивании С. к интенциональности. Таким образом, интенциональность тоже является необходимым, но недостаточным условием С.

3. Иногда С. отождествляется с вниманием. Эта позиция разделяется рядом философов, но особенно популярна у некоторых психологов, в том числе современных, пытающихся, с точки зрения когнитивной науки, истолковать С. (т.е. внимание при данном понимании) как не-

который фильтр на пути информации, перерабатываемой нервной системой. С. при подобной интерпретации играет роль своеобразного распределителя ограниченных ресурсов нервной системы. В этой связи предпринимались попытки измерения «поля сознания».

Между тем ряд фактов психической жизни не поддаются объяснению с подобной точки зрения. Известны, напр., факты невнимательного С., имеющего место, в частности, у водителя автомашины, ведущего разговор, осознающего то, что происходит на пути его следования, но внимательно следящего далеко не за всем. Можно говорить о центре и периферии поля С. Внимание направлено только на центр этого поля. Но то, что находится на периферии, тоже осознается, хотя и не отчетливо. Можно говорить о разных степенях С. Спящий человек не сознает того, что происходит вокруг, но определенная степень С. имеется во время сновидений. Что-то из окружения (хотя далеко не все) осознается и при сомнамбулизме.

Важное значение для понимания взаимоотношений С. и внимания имеют эксперименты современных амер. психологов Дж. Лэкнера и М. Гэррет, показавших, что информация, воспринимаемая субъектом без внимания, тем не менее, как-то осознается им и влияет на понимание того, что осознается при наличии внимания.

4. Наиболее влиятельное в философии и психологии понимание С. связано с истолкованием его как *самосознания*, как самоотчета Я в собственных действиях. Подобное понимание может сочетаться с интерпретацией С. как знания (в этом случае считается, что знание имеет место только в том случае, когда субъект рефлексивно отдает себе отчет в способах его получения), или же как интенциональности (в этом случае считается, что субъект осознает не только интенциональный предмет, но и сам акт интенции и себя как ее источник). Классическое понимание С. как самосознания связано с теорией Дж. Локка о двух источниках знания: ощущений, относящихся к внешнему миру, и рефлексии, как наблюдению ума за своей собственной деятельностью. Эта рефлексия, согласно Локку, и является С. Такое же понимание С. характерно для Канта и Гуссерля. Согласно Канту, условием объективности опыта является самосознание Трансцендентального Субъекта (трансцендентальное единство апперцепции) в виде утверждения «Я мыслю», сопровождающего течение опыта. Именно это самосознание, по Канту, обеспечивает единство С. По Гуссерлю, «чистое С.» выражается в виде трансцендентальной рефлексии, направленной на само С.

С. при таком его понимании выступает как специфическая реальность, как особый «внутренний мир», данный субъекту совершенно непосредственно и познаваемый с полной несомненностью. Способом познания С. является самовосприятие, которое в результате трени-

ровки может принять форму самонаблюдения, интроспекции. Последняя широко использовалась в науках, имеющих дело с явлениями С., в частности в психологии.

Самосознание является несомненным фактом, который действительно выражает важную особенность С. Вместе с тем, понимание С. в качестве непосредственно данной в самосознании самостоятельной реальности порождает ряд трудностей. К тому же можно указать ряд фактов, когда С. не сопровождается четким самосознанием. Вопреки мнению Канта, реальное единство опыта не обязательно сопровождается мыслью «Я мыслю». Представляется, что прав Сартр, когда он различает самосознание вообще и такую его особую форму, какой является рефлексия. Без какой-то формы самосознания (иногда очень нечеткой, слабо выраженной) С. действительно невозможно. Без такого рода самосознания субъект не может контролировать собственные действия — как внешние, так и внутренние (работу мышления, воображения, желания и т.д.). Гибкость действия, его вариативность, творческий характер невозможны без определенного самоконтроля. Субъективно это выступает в виде особого переживания событий внешнего мира и жизни самого субъекта, в виде самоотчета в этих событиях, что является характерными особенностями С. Рефлексия — это высшая форма самосознания, выражающаяся в том, что субъект осуществляет специальный анализ способов своей деятельности и явлений С., в том числе и своего Я. Рефлексия возникает только на основе овладения языком и др. средствами межчеловеческой коммуникации. Поэтому С. в его развитых формах является культурно-социальным продуктом. Есть основания считать, что специфически человеческое С. и Я как его центр определяются не биологией человека, а возникли в определенный исторический период и предполагают конкретные культурные условия своей возможности.

Современная когнитивная наука в сотрудничестве с философией в последнее время пытается изучать именно природу С. — вопреки популярному в психологии конца прошлого и начала нынешнего столетия мнению о невозможности такого исследования как научного. Особый интерес представляет выдвинутая в рамках такого изучения концепция Д. Деннета о том, что С. — это не поле и не фильтр, а особого рода деятельность психики, связанная с интерпретацией информации, поступающей в мозг из внешнего мира и от самого организма. Каждая такая интерпретация гипотетична и может мгновенно сменяться др., более соответствующей реальной ситуации. В качестве факта С. субъекту презентуется та гипотетическая интерпретация, которая одерживает верх над др. (этот процесс осуществляется за миллионные доли секунды). Однако отброшенные варианты интерпретации не исчезают, а сохраняются и

могут быть осознаны в некоторых условиях. Поэтому, согласно Деннету, граница между сознаваемыми и несознаваемыми явлениями весьма размыта.

Важной особенностью С. является его единство. Оно выражается как в единстве всех компонентов внешнего и внутреннего опыта в данный момент времени, так и в осознании единства переживаемого прошлого и настоящего. Кант считал, что единство С. может иметь место только при условии единства Трансцендентального Я, являющегося центром и носителем С. Результаты современного исследования С., как в философии, так и в психологии и др. науках о человеке, дают основания для утверждения о том, что Я является культурно-историческим продуктом, и что поэтому единство С., которое это Я обеспечивает, тоже не изначально дано. Единство С. определяется не биологией, не особенностями работы мозга (наличием в ней некоторых «центральных инстанций») и не психикой самой по себе. Оно определяется наличием Я как ответственного за деятельность и поступки субъекта. Поэтому единство С. строится вместе с Я в конкретных культурно-исторических условиях. Современная культурная и социальная ситуация несет угрозу единству Я и С.

В истории философии С. иногда понималось также как синоним совокупности идей — индивидуальных или коллективных. В таком смысле употребляли этот термин, напр., такие философы, как Г.В. Ф. Гегель и К. Маркс («общественное С.», «классовое С.» и т.д.).

В.А. Лекторский

С. — многообразие различий и их различий (первичный опыт), а также предпочтений (выделение того или иного элемента различаемого в качестве переднего плана) и идентификаций различного. В корреляции с миром как различенностью сущего С. образует серии подвижных смысловых и ценностных иерархий, определяющих содержание индивидуального и интерсубъективного опыта. Последовательность таких иерархий позволяет говорить, избегая субстантивации, об истории человеческого С., различая при этом первый период (и небольшой сегмент современного мира) — так называемое первобытное мышление с преобладанием конкретных различий и интуитивно-номинативных идентификаций и последующие периоды, составляющие смыслообразующие и ценностные каркасы определенных эпох и культур с преобладанием абстрактных различий и дескриптивно-концептуальных идентификаций. Как многообразие различий С. — это непосредственный и первичный опыт человека, пронизывающий все др. виды опыта, источник и граница человеческого бытия. Если способность различать характеризует психическое вообще, то человеческому С. свойственна уникальная способность различать различия (самосознание) и различать типы и иерархии

различий (рефлексия). Различие между различием и идентификацией (то, что традиционно рассматривается как различие субъекта и объекта, или *Я* и *не-Я*) и неизбежный переход от различий к идентификациям в процессе любого рода деятельности и коммуникации (переход в сфере *С.* — прерогатива предпочтения) характеризует *С.* как смыслообразующее начало психической жизни и позволяет отнести термин «*С.*» как к самому этому переходу, так и к идентификации, которая, в свою очередь, есть исходный пункт сравнения и классификации. Сравнение и классификация предполагают тождество, различие — нет. Различение нельзя определить через род и видовое отличие, ибо само различие между родом и видом — это одно из различий. Различение можно сопоставить с идентификацией, ассоциацией (синтезом), сравнением и классификацией (иерархия функций *С.*); с представлением, суждением, фантазией, воспоминанием, оценкой, сомнением и т.д. (иерархия модусов предметного отношения); чувством и волей (иерархия ценностных ориентаций); с пространством и временем (иерархия первичных телесных ориентаций и ритмов); с этическим, эстетическим, познавательным и др. опытами (иерархия опытов); и, наконец — с иерархией указанных иерархий только на «основе» самого различения. В этом смысле различение — самореферентный (хотя и не замкнутый) опыт. Из различных значений слова «*С.*», а также из ряда родственных слов «осознать», «сознательный» и др. (напр., «потерять *С.*», «прийти в *С.*», «поступить сознательно» в противоположность «совершить нечто в состоянии аффекта» и т.д.), два значения имеют непосредственное отношение к философской проблематике: совесть, или нравственное *С.* (напр., «осознать вину»), и когнитивная способность. Греч. *συνείδησις* и лат. *conscientia* употреблялись как в первом, так и во втором значении; в схоластике *conscientia* означает совесть, у Декарта и Лейбница — ментальную функцию (ср. в англ. *conscience* и *consciousness*, в нем. *Gewissen* и *Bewußtsein*, во франц. *conscience* и *conscience*, в чешск. *svědomí* и *vědomí* т.д.). В буквальном смысле, *С.* — соотнесенность знаний, т.е. первичных различий и ориентаций, определяющих многообразные отношения человека к миру, включая отношение к др. и к самому себе. *С.* как совесть — это соотнесение «знания добра и зла», т.е. их различия, со способом жизни. *С.* как единство ментальной сферы в целом — это соотнесение между собой восприятия, памяти, фантазии, суждения, предпочтения, любви и ненависти, радости и огорчения, сомнения, воли, желания, решения и др. своих модусов, каждый из которых отделяет себя от др. в своем специфическом формировании смыслового или ценностного коррелята (напр., восприятие осознается как восприятие воспринятого), образуя вместе с др. модусами каждый раз конкретное единство *С.* Впервые на непосредственную связь

нравственного *С.* со структурой ментальной жизни указал Ф. Brentano.

Начиная с Канта, термин «*С.*» в сочетании с др. терминами обозначает зачастую одну из узловых проблем того или иного учения — как предмет исследования и как определенный способ человеческого существования: трансцендентальное *С.*, феноменология *С.*, несчастное *С.*, классовое *С.*, утопическое *С.*, инструментальное *С.*, действенно-историческое *С.*, соборное *С.* и т.д.

В широком смысле, проблема *С.* — основная проблема философии, а понятие *С.* — связующая нить всего гуманитарного знания; в узком смысле — это ряд взаимосвязанных проблем, количество которых имеет тенденцию к возрастанию: 1) единство *С.*; 2) классификация модусов *С.*, их иерархия, напр., вопрос о первичности воли или представления; 3) отношение *С./тело*; 4) *С.* и значение, знак и символ; 5) самосознание и внутреннее восприятие, интроспекция и рефлексия; 6) *С.* и познание (источник достоверности, природа абстрагирования и т.д.); 7) *С.* и бессознательное; 8) субъективность и интерсубъективность; 9) *С.* и предмет; 10) внутренняя активность *С.* (самовоздействие, темпоральность, творчество); 11) *С.* и искусственный интеллект; 12) *С.* и идеология и др.

Для истории учений о *С.* в европейской философии до Канта характерны две основные тенденции, которые в разных формах концептуально фиксируют подвижную и одновременно иерархическую природу *С.* Редукционистские учения, сводящие *С.* к материальному или социальному началам (от огненных атомов Демокрита до нейрофизиологических и экономических структур), все же предполагают, по меньшей мере, два уровня: эпифеномальный (представления, ощущения и т.д.) и реальный, фундирующий. Противоположная, субстанциалистская, тенденция формируется в результате трансформации исходных для философии различий божественное/человеческое, душа/тело в иерархии типа: высшее духовное начало (идея, логос, Бог, единое и т.д.) — душа — тело — материя. В свою очередь, в рамках этой тенденции различаются платоно-августиновская традиция: душа мыслится как субстанция, которая может существовать вне тела, и аристотелевско-томистская: душа мыслится как энтелехия или форма тела. В обеих традициях исследуется также внутренняя иерархия *С.* (от ощущений до созерцания, интеллекта, мышления).

Философия Нового времени в значительной степени утрачивает необходимость в традиционной (внешней) иерархии, интенсифицируя исследования внутренней иерархии *С.* и полагая мерилom истинности и достоверности человеческий ум. На первый план выходит проблема *С.* как самосознания, сопровождающего ментальную активность: по Декарту — всю в целом (*cogitatio, perceptio, conscientia* — синонимы); по Лейбницу, который вводит в

новоевропейскую философию тему бессознательного, — лишь малую часть (*conscientia* — синоним апперцепции). Др. направление критики Декарта — постепенный отказ от понятия мыслящей субстанции в англ. эмпиризме (у Д. Юма «Я» — это лишь связка восприятий), при сохранении тенденции сближения С. и самосознания. Различие *a priori/a posteriori* определяет как вопрос об источнике познания, так и вопрос об общей структуре разума, способного получать новое знание и быть основой справедливых социальных отношений.

Концепцию С. в кантовской философии, где основной становится уже затронутая Лейбницем тема самовоздействия С., определяют различия: 1) рационального и иррационального (рассудок как способность к познанию и трансцендентальная сила воображения — слепая, но необходимая сила души); 2) трансцендентального и эмпирического С.; 3) синтетического единства С. и созерцания. Место апперцепции как С., сопровождающего перцепции, занимает синтетическая апперцепция, или синтетическое единство С., которое выстраивает объект и, благодаря этому, выстраивает синтетически свою самотождественность как постоянную соотносительность с самим собой в процессе конструирования объекта: «Мы не можем мыслить линию, не *продвигая* ее мысленно» (Кант И. Сочинения. Т. 3. М., 1964. С. 206), — являясь тем самым условием превращения созерцания в объект. Воздействие рассудка на чувственность, т.е. привнесение связи в аморфное «многообразие» само по себе, осуществляется через схемы времени — продукты силы воображения. Начиная с Канта, формируется функционалистская традиция; место духовно-рационального, аисторичного и, в принципе, постижимого абсолюта занимает иррациональное и непрозрачное для человеческого С. начало (трансцендентальная сила воображения, дело-действие, исторический разум, воля, воля к власти, практика, развивающееся знание, бессознательное), которое берет на себя роль исходного момента и опосредствования чувственности и рассудка, представления и предмета, субъекта и объекта, материального и идеального и т.п. Между С. и действительностью — иррациональная область их взаимопревращения (принцип тождества бытия и мышления). С. рассматривается как особого рода деятельность и как средство общения: «Сознание... лишь средство взаимного общения» (Ницше Ф. Воля к власти. М., 1994. С. 242); «Подобно сознанию, язык возникает... из необходимости общения...» (Маркс К., Энгельс Ф. Немецкая идеология. Сочинения. Т. 3. С. 29). Кантовский трансцендентализм — исходный пункт методологии изучения С. по его объективациям, ибо сам схематизм рассудка «есть скрытое в глубине человеческой души искусство», и связанной с ней методологии структурного анализа С.; это не только осмысление метода новоевро-

пейской науки, но и принцип современных идеологий, функционирующих как совокупность схем, формирующих мировоззрение из исходного многообразия опыта: «В основе наших чистых чувственных понятий лежат не образы предметов, а схемы» (Кант И. Сочинения. Т. 3. С. 223).

В той мере, в какой европейская философия выполняет функции служанки социальных утопий, теологии, науки, политики, литературной критики и т.д., в той мере и проблема С. рассматривается в рамках определенных установок. Ф. Brentano, впервые эксплицитно поставивший вопрос о сущности С., обратился к учению о первой философии Аристотеля и его учению о душе. Понятие интенциональности становится у Brentano основным критерием различия актов С. (психические феномены) и предметов, или объектов, С. (физические феномены). Внутреннее восприятие, а не самонаблюдение, сопровождает каждый психический феномен и служит источником нашего знания о С. Brentano, и вслед за ним Гуссерль, подвергают критике позитивистскую доктрину о принципиальном тождестве психического и физического, различие между которыми устанавливает лишь аспект исследования. В феноменологии Гуссерля различие психических и физических феноменов претерпело существенную модификацию и было развито учение о чистом С. с его сложными интенциональными, нередуцируемыми смыслообразующими структурами. В отличие от Brentano, у которого была попытка выйти за пределы менталистских концепций и представить сознание как нечто «подобное отношениям» (*relativen Ähnliches*) или как «относительностное» (*Relativliches*), Гуссерль, под влиянием У. Джеймса, понимает С. как поток переживаний, а его предельный слой — как абсолютную субъективность, сохраняя в то же время кантовское понимание С. как синтеза. Дилемма ментализма, элементы которого имеются в феноменологии, и функционализма, сохраняющего элементы редукционизма, принимает следующий вид: или радикальное различие между С. как интенциональным актом и предметом за счет допущения самотождественности предмета (на один и тот же предмет якобы могут быть направлены различные модусы С.), или объект изменяется в зависимости от познавательного отношения и различия между С. и предметом якобы только относительно. Постгуссерлевская феноменология в лице Сартра, М. Мерло-Понти и др. также не разрешает эту дилемму.

Антиредукционизм в сочетании с ментализмом (тенденция, близкая по содержанию к феноменологии), был присущ ряду учений о С. в рус. философии 19 — начала 20 вв. (М.И. Каринский, В.С. Соловьёв, Г.Г. Шпет и др.). В советской философии 1960—80-х гг. преобладал так называемый деятельностный подход с ориентацией на Маркса и Гегеля или на Маркса и Кан-

та. К антиредукционизму, но уже в сочетании с элементами функционалистской методологии — изучать С. по его объективациям, предметным или символическим — можно отнести в определенной мере воззрения Э.В. Ильенкова и М.М. Мамардашвили.

Для современной аналитической философии С. (philosophy of mind), в которой исследования С. и языка тесно связаны, основной является проблема соотношения ментального и телесного (mind-body problem). Современное положение дел характеризуется наличием постоянных дискуссий и широким спектром теорий — от менталистской ориентации до натуралистической; крайней формой последней является элиминативный материализм, отождествляющий С. с нейрофизиологическими структурами. Характерно также сочетание функционалистского (в широком смысле) и менталистского подхода: интенциональность рассматривается как функция организма, а ментальное состояние — как основная структура С. Указанная дилемма выражается, напр., в определении: «Мышление есть ментальная активность мозга» (Прист С. Как разрешить проблему «сознание—тело» // Логос. М., 1999. № 8. С. 99).

Трудности в постановке проблемы С. связаны, во-первых, с многозначностью слова «С.», что создает возможности ориентации того или иного учения на одно произвольно выбранное значение. Напр., оппозиция С./бессознательное во всех вариантах, от Лейбница до когнитивной психологии, возможна лишь при отождествлении С. с самосознанием (апперцепцией) или с контролируемым рефлексией представлением. Разграничение различных значений слова С. и выделение различных понятий С. возможно, как отмечал Гуссерль, только дескриптивным путем, но не с помощью дефиниций. Во-вторых, трудности связаны с методологией изучения С. по объективациям, многообразия которых (при явном или неявном отождествлении С. с синтезирующей и идентифицирующей функциями) оставляет в тени С. как опыт и ведет к так называемой «загадке С.»: непосредственная доступность модусов (представление, суждение, сомнение, радость и т.д.) представляет собой явный контраст с неуловимостью «субстанции»; С. сравнивают или с Протеем (Э. Кассирер), или с такими понятиями, как эфир, флогистон (П. Черчленд).

Превращение загадки в проблему, обсуждение которой предполагает процедуры верификации и фальсификации, связано, прежде всего, с двумя моментами: с отказом от понимания С. как своего рода экстракта из многообразия опытов и с выделением первичного опыта С. — опыта различения. Впервые попытку связать С. и различие предпринял амер. психолог Е. Толмэн: «Сознание имеет место там, где организм в определенный момент раздражения переходит от

готовности реагировать менее дифференцированно к готовности в той же ситуации реагировать более дифференцированно... Момент этого перехода есть момент сознания» (Tolman E.C. A Behaviorist's Definition of Consciousness // Psych. Review. Vol. 34. 1927. P. 435). При этом способность различения интерпретируется как функция организма и как реакция на уже дифференцированную ситуацию, тогда как сама дифференциация не становится предметом рассмотрения.

Дескрипция опыта различений, т.е. дескрипция первичного С., возможна только как воспроизведение определенных различений в рамках определенного опыта и контекста. Она всегда опирается на определенный уровень рефлексии, которая не есть нечто внешнее С., но лишь определенный уровень различения различений. Различение коррелятивно различенности, оно не первично и не вторично, не активно (спонтанно) и не пассивно (рецептивно); различение не интуитивно (это не акт восприятия, но то, что подразумевается в любом акте) и его нельзя представить наглядно; различение непредметно и не определяется через предмет. Различение никогда не может быть единственным, вне иерархии или ряда: любое различение — это, по существу, различение различений. Напр., различая два цвета, мы сразу же выделяем (различаем) контекст, в котором мы проводим это различение: красный и зеленый могут быть сигналами светофора, символами общественных движений, обозначением степени спелости определенных фруктов и овощей и т.д. Каждый из этих контекстов занимает определенный уровень в контекстуальной иерархии (встроен в др. контекстуальное различение) водитель/пешеход, избираемый/избиратель, продавец/покупатель и т.д. Различение — это не образ, не знак, не предмет, но источник образа, знака, предмета (как различенного); различение — всегда сопряжено со значением образа, знака, предмета. Само значение — это не ментальный атом, способный к соединению с др. атомами, но отношение уровней контекстуального деления. В случае светофора значение цвета для нас — это знак запрета или разрешения движения. Значение быть знаком основано, однако, на значении внезапной природы: в данном случае, значение — это необходимость различения движений транспортных потоков или движения транспорта и пешеходов. Значение как различие определяет возможный набор знаков — носителей этого значения (сигнал с помощью цвета, жест регулирования). Значение — это, прежде всего, свойство мира, а затем уже свойство предметов, образов или знаков. Не С. наделяет предмет значением, как бы испуская элементарно-ментальную частицу, которая достигает предмета; но предмет становится значимым, когда он, коррелятивно различению, обнаруживает свои функции на границе двух или нескольких опытов и контекстов. Различение ориентаций в мире — «работать»,

«обедать», «отдыхать» и т.д. — делает значимыми соответствующие объекты. Опыт различий характеризуют, прежде всего, несколько первичных различий: 1) различие между различением, различенностью и различенным; 2) различие между передним планом и фоном; 3) различие между нормой и аномалией; 4) различие между значением (значимостью), знаком и символом, а также между игрой и тем, что игрой не является. Два первых различия дополняют друг друга: с одной стороны, само выделение переднего плана и фона как первичной характеристики любого различия в целом, а не только различенного, т.е. предметного (передним планом может быть определенное различие), предполагает уже отделение различения от различенности и различенного. С др. стороны, второе различие неизбежно является исходным пунктом в описании и экспликации первого различия, в частности — в описании перехода от различения к идентификации. Акцент на различении (первичный из всех передних планов) выделяет опыт в собственном смысле, его самоотнесенность (любое различие — это различие различий), то, что традиционно называют самосознанием; акцент на различенности выявляет коррелят абсолютной дискретности различения, а именно, различие дискретности и непрерывности как основное свойство мира: речь идет о границах определенных опытов и контекстов и иерархии этих границ; акцент на различенном указывает на идентифицированный предмет, причем понятия трансцендентного и имманентного получают отчетливый дескриптивный смысл: различие различения и различенного характеризует трансцендентность предмета по отношению к опыту (различенное нельзя редуцировать к различению); различие между различенностью (опытов, контекстов) и предметом (различенным) характеризует имманентность предмета миру (предмет — всегда в определенном опыте и контексте).

Различие переднего плана и фона, их принципиальная «асимметрия», характеризует такой опыт С., как предпочтение. В свою очередь, устойчивое предпочтение определенного переднего плана и забвение фона характеризует объективирующую функцию С., приостанавливающую дальнейшие контекстуальные различия и определяющую тем самым границы предмета. Смысл объективности предмета достигается приостановкой различий. Объективирующая функция — почва для трансформации С. как опыта в С.; как идентификацию, рекогницию предмета, который трактуется при этом как «сформированный» из комплексов ощущений, в которые вносится связь. В таком случае, проблема трансцендентного и имманентного оказывается неразрешимой: С. создает предмет, который должен затем предстать перед С. как независимый от него. Напротив, коррелятом С. как различия оказывается предмет, который

выделяется из мира как иерархии контекстов, но не приносится в него. Связи и отношения — в предметах, а в С. как первичном опыте — лишь различия; посредником между ними выступает мир как различие дискретности опытов и непрерывности контекстов.

Приостанавливаемые различия образуют не только иерархию предметности (различенного), но и создают иерархию диспозиций — предрасположенностей к определенным различиям, предпочтениям, идентификациям (*Habitus*), которые, с одной стороны, регулируют телесно-физиологическое существование человека, а с др. — позволяют возобновлять после перерыва определенную ментальную или практическую деятельность, т.е. реактивировать определенную иерархию различий в рамках определенного опыта. Способность различать определяет способность направлять внимание, т.е. выделять и отдавать устойчивое предпочтение тому или иному различенному, а также предвосхищать, предвидеть и прогнозировать то, что может стать различенным, выделяя устойчивые переходы от определенных различий к определенным идентификациям как устойчивые тенденции.

В.И. Молчанов

С. — предельная абстракция и одновременно «вечная» проблема философии, психологии, социологии. Обсуждение проблемы С. в философском ключе — это обсуждение коренных сторон человеческого бытия: богатство и многообразие отношений человека к действительности; способность идеального воспроизведения действительности; знание о мире, включающее представление о роли и месте человека в нем, о «смысле жизни»; о свободе человека, его чувстве вины и ответственности; о направленности мирового процесса и т.п. Однако С. не совпадает с осознаваемым содержанием. Конструирование С. как мира человеческого, как предмета философского исследования, начатое Ф. Brentano, Э. Гуссерлем, Г.Г. Шпетом, продолжается.

С., конечно, идеальная форма отражения, воспроизведения, порождения действительности, что не мешает ей быть реальной, объективной, бытийной, т.е. участвующей в бытии: «Идея, смысл, сюжет — объективны. Идея может влезть или не влезть в голову философствующего персонажа, ее можно вбить в его голову или невозможно, но она есть и ее бытие нимало не определяется емкостью его черепа. Даже то обстоятельство, что идея не влезает в его голову, можно принять за особо убедительное доказательство ее независимого от философствующих особ бытия» (Г.Г. Шпет). Об этом же говорит М.М. Бахтин: «Идея — это не субъективное, индивидуально-психологическое образование с «постоянным местопребыванием» в голове человека; нет, идея интериндивидуальна и интерсубъектив-

на, сфера ее бытия не индивидуальное сознание, а диалогическое общение между сознаниями. Идея — это живое событие, разыгрывающееся в точке диалогической встречи двух или нескольких сознаний» (М.М. Бахтин). Здесь ключевое слово «между». Вот в этом «между» и находится С., в т.ч. индивидуальное, личное, субъективное, в смысле его принадлежности некоему Я, что не мешает индивидуальному С. быть субъективным.

Естествоиспытатели и философы размышляют о С. как о некотором «живом теле», размерность которого близка к космическим размерностям: С. — «это как бы “всепроникающий эфир” в мире. Или, как сказал бы В.И. Вернадский, громадное тело, находящееся в пульсирующем равновесии и порождающее новые формы. Коль скоро мы определили сознание как нечто, что между нашими головами, то это определение имеет фундаментальное отношение и к социальной форме, благодаря которой люди способны жить друг с другом, а фактически пропускать через себя поток жизни» (М.К. Мамардашвили).

И тем не менее вопреки подобным и вовсе не единичным высказываниям философов, предупреждениям великих физиологов и нейропсихологов — Ч. Шеррингтона, Дж. Экклза, А.Р. Лурия и др., — продолжают попытки искать С. «между ушами», локализовать его в мозге, даже искать для него специальные нейроны (Ф. Крик).

Наивно полагать, что изучение и моделирование функций мозга — это и есть изучение и моделирование знания и С.: «Можно, например, пытаться показать, как те или иные сознательные состояния вызываются процессами в нейронах головного мозга и комбинациями их активности. Но, независимо от успеха или неуспеха, попытки такого рода ясно, что знание о нейронах не может стать элементом никакого сознательного опыта, который (после получения этого знания) порождался бы этими нейронами» (М.К. Мамардашвили). Сказанное не умаляет значения исследований физиологии мозга, в т.ч. и моделирования его работы. Мозг — такая же загадка и тайна, как и С., но это разные тайны, а не одна. Их различению мешают язык, самомнение, эгоцентризм: «в моей голове родилась мысль», «в моем мозгу зародилась идея» и т.п.

С., идеальная форма, существующая объективно, имеет полифоническое, диалогическое, смысловое строение, включающее в себя не только со-знание, но и аффективно-смысловые образования. Идеальная форма, существующая до и вне отдельного индивида, есть приглашающая сила или движущая сила индивидуального развития. Она усваивается, субъективируется и становится реальной формой психики и С. индивида. Взаимоотношения между идеальной и реальной формами психики и С. — предмет исследования в культурно-исторической психологии: «Конечно, жизнь определяет сознание. Оно возникает из жизни и образует только один из ее моментов. Но раз

возникшее мышление само определяет; или, вернее, мыслящая жизнь определяет сама себя через сознание. Как только мы оторвали мышление от жизни, от динамики и потребности, лишили его всякой действенности, мы закрыли себе всякие пути к выявлению и объяснению свойств и главного назначения мышления: определять образ жизни и поведения, изменять наши действия, направлять их и освобождать их из-под власти конкретной ситуации» (Л.С. Выготский). Согласно Выготскому, именно С. является главным условием и средством овладения собой: осознать — значит, в известной мере, овладеть; осознание и овладение идут рука об руку. Высшим психическим функциям «в такой же мере присуща иная интеллектуальная, как и иная аффективная, природа. Все дело в том, что мышление и аффект представляют собой части единого целого — человеческого сознания» (Л.С. Выготский). С., а не деятельность, или — не только деятельность. (В свою очередь, источником индивидуального С. является идеальная форма.) Это важнейшее положение игнорировалось представителями психологической теории деятельности, стремившейся обязательно вывести высшие психические функции и С. из деятельности. Граница между психическими и высшими психическими функциями (при всей ее условности) пролегает не по линии орудийности и опосредствованности, а по линии деятельности и С. Психическая функция, в лучшем случае, — продукт предметной деятельности. Она же и условие последней, ибо, если деятельность не содержит в себе внутренних, так или иначе осознанных регулятивов (потребностей, мотивов, установок, ценностей), она не заслуживает своего наименования. А высшая психическая функция — продукт С. или деятельности С. Отсюда и инаковость высших психических функций, которые, как и породившее их С., олицетворяют завоеванную «сотворенную свободу».

Как говорил И.Г. Фихте, душа и С. намечают к созданию новые органы; под последними следует понимать функциональные органы, т.е. те же психические функции. Конечно, деятельность можно рассматривать как «первоматерию» человеческого мира и вслед за нем. классической философией раскрывать этот мир как подлинный универсум деятельности. Но в таком случае в деятельность нужно погрузить и мышление, и аффекты, и волю, и С., а не фантазировать по поводу того, как деятельность, лишенная модуса психического, порождает психику и С. Выготский прекрасно понимал роль понятия предметной деятельности для психологии. Более того, он реинтерпретировал всю совокупность высших психических функций и рассматривал их как органы деятельности, и это функциональное по своей природе объяснение ввело в научный оборот новый значительный ресурс для истолкования целостности психологической

реальности. Примечательно, однако, что Выготский, обсуждая проблему единицы анализа мышления и языка, в качестве таковой выдвинул не предметное действие, а значение, которое относится, скорее, к сфере С.

Таким образом, С., понимаемое в широком смысле слова, по отношению к деятельности выполняет двоякую роль: оно выступает в качестве ее внутреннего компонента, средства контроля за ходом деятельности; оно же выступает и как внешнее по отношению к ней, как источник представлений о ее целях, смысле и оценке. Иначе и не может быть, так как С. — это сложнейшая реальность, имеющая как свои уровни, так и свои структурные компоненты, его образующие. Рассмотрим три слоя С.

Духовный слой С. складывается очень рано в пространстве между Я — Ты, Я — Другой (М. Бубер, М.М. Бахтин, С.Л. Рубинштейн); а на самых первых ступенях развития — в пространстве совокупного Я (Д.Б. Эльконин), которое начинает строиться с момента рождения. Многие исследователи фиксируют появление первой улыбки младенца на 21-й день после рождения (В.В. Зеньковский, М.И. Лисина и др.). Тогда же появляется базисное чувство доверия/недоверия к себе, к миру (Э. Эриксон), являющееся основой возникновения др. чувств. В том числе, согласно смелой гипотезе Д. Винникота, ощущение собственной магической силы (омнипотентности), иллюзии сотворения собственного мира. Винникот поясняет, что такой мир не является еще ни внутренней реальностью, ни внешним фактом. Но он есть! Его можно называть миром, или пространством, «между», которое требует заполнения иным, отличным от самого индивида: иным Я, иной реальностью. Столь рано возникающий, пусть магически, духовный слой, развиваясь, становится колыбелью свободы, морального поведения, совести. Возникновение этого слоя неотрефлексировано, поэтому Мамардашвили неоднократно говорил: морально то, что беспричинно, бескорыстно, вызвано идеальной мотивацией, по отношению к которой теряет смысл вопрос «почему»? Мы говорим не «почему», а «по совести», мораль — причина самой себя. И в то же время она является причиной поступков, которые кажутся внешне немотивированными, они мотивированы идеально: иначе не мог. При нарушении сферы «между», диалектики или диалогичности в отношениях Я — Другой, по мнению М. Бубера, язык этой сферы сжимается до точки, человек утрачивает человеческое.

Следующим является бытийный слой. Его образующими являются биодинамическая ткань живого движения, предметного действия, чувственная ткань образа. Оба вида ткани, окрашенные аффективно, представляют собой строительный материал функциональных органов индивида, в том числе движения, действия, образа ситуации, образа действия и т.п. Движение вносит вклад в соз-

дание образа, последний регулирует осуществление движения. Строго говоря, биодинамическая и чувственная ткань — это одна ткань, подобная ленте Мёбиуса: биодинамическая ткань переходит в чувственную, а чувственная — в биодинамическую. Несколько упрощая, можно сказать, что движение не только реактивно, но и чувствительно к ситуации и собственному исполнению. Обе формы чувствительности во время осуществления движения чередуются. Их чередование обеспечивает фоновый уровень рефлексии; ее назначение — контроль за правильностью движения, над которым витает смысл двигательной задачи (Н.Д. Гордеева). Это как бы онтологическая рефлексия, занятая лишь объектом и получаемым посредством обеих форм чувствительности знанием. Возможно, правильнее назвать этот слой С. «бытийно-эмпирическим». Его иллюстрирует ответ ребенка в проблемной ситуации: «Не надо думать, надо доставать».

Наконец, рефлексивный слой С. Его образующими являются *значение* и *смысл*. В этом слое, который можно назвать также «бытийно-гносеологическим», происходит игра значений и смыслов: осмысление значений и означение смыслов. Эти процессы редко бывают симметричными, между ними наблюдается зазор, дельта непонимания, недосказанность или сверхсказанность, побуждающие к продолжению этой игры, к развитию С. в целом.

Разумеется, выделение слоев С. и его образующих весьма условно с точки зрения его действительной работы. Каждый акт С., по словам Г. Шпета, характеризует интенсивное разнообразие; значит, в такой акт могут быть вовлечены все слои и их образующие. Они находятся в постоянном взаимодействии — как по горизонтали, так и по вертикали. Взаимодействие и даже «взаимоузнавание» слоев далеко не просто. В бытийном слое сознания дана первичная предметность, тогда как рефлексивный слой имеет дело с ее вторичными, превращенными (и извращенными), в том числе с идеологизированными формами. Вторичные формы могут затемнять и искажать первичные. Мамардашвили показал, что разработанный Марксом анализ (предметно-редуктивный анализ С.) есть способ обнаружения предметностей С. и его смыслов.

Трудности изучения обрисованной функциональной структуры С. обусловлены тем, что не все его образующие даны постороннему наблюдателю. В духовном слое Я и Другой даны лишь внешне, их внутренняя форма скрыта. В бытийном слое дана лишь биодинамическая ткань, чувственная скрыта. В рефлексивном слое даны, да и то не прямо, — значения, а смыслы скрыты. Но, как заметил Дж. Миллер, человек (добавим: и его С.) создан не для удобства экспериментаторов. На основании приведенной схематической характеристики С. и его образующих можно заключить, что,

действительно, существует «единый континуум бытия — сознания» (М.К. Мамардашвили), что сознание участно в бытии, что деятельность и С., подобно биодинамической ткани и чувственной ткани, можно рассматривать как две стороны ленты Мёбиуса и взаимоотношения между ними асимметричны. Напряжения, возникающие между ними, — одна из движущих сил развития и саморазвития человека.

В.П. Зинченко

Проблема С. в рус. философии возникает, по существу, уже на стадии ее «пролога» (18 в.), уделившего значительное внимание теме духовного бытия во всех формах его проявления. Чувственно-духовная жизнь человека, считал Г. Сковорода, не только главенствует над «телом земляным» и является его «тайной пружинной», но содержит в себе «семена» всех знаний. Данная тематика занимает центральное место в творчестве В.Т. Золотницкого («Рассуждение о бессмертии человеческой души», 1768), Д.С. Аничкова («Слово о невещественности души», 1777) и др. мыслителей. В эпоху реального становления и развития отечественной философской мысли идея верховенства и цельности духа продолжает активно разрабатываться О.М. Новицким («Руководство к опытной психологии», 1840), П.Д. Юркевичем («Сердце и его значение в духовной жизни человека, по учению слова Божия», 1860), М.И. Владиславлевым («Современные направления в науке о душе», 1866), Н.Н. Страховым («Из споров о душе», 1870), М.Н. Троицким («Наука о духе». Т. 1—2. 1882). И.В. Киреевский пишет: «Разбив цельность духа на части... мы отрываемся в глубине самосознания от всякой связи с действительностью» (Полное собрание сочинений: В 2-х. Т. 1. М., 1911. С. 245).

Мысль о С. как основе познания, как особой «психической силе», как «светильнике, при котором видно все», настойчиво проводится В.Н. Карповым («Введение в философию», 1840; «Вступительная лекция в психологию», 1868). Но в статусе особой и актуальной проблемы метафизики и гносеологии С. отчетливо выступает лишь в творчестве А.С. Хомякова: «Мир субъективного сознания с его пространством и временем так же действителен, как и мир внешний...» (Полное собрание сочинений. 2-е изд. Т. 1. М., 1878. С. 334). Будучи инструментом «разумного» «отражения» действительности, индивидуальное С. проходит две стадии своего становления и самоутверждения. На первой — «жизненной» — стадии С. (как «живознание») еще не отделено от своего предмета и действий с ним. Разделение того, что «от меня», и того, что «не от меня», утверждает Хомяков, происходит на стадии «логического» С., где властвуют уже рассудок и воля. Индивидуальное С. между тем не способно постичь истину. Последняя

доступна лишь С. «соборному», представляющему собой «совокупность мыслений, связанных любовью» и опирающемуся на высшие принципы христианской морали.

На безоговорочном приоритете «высшего» («всеобщего») С. над С. «индивидуальным и обособленным», отделившимся от Вселенского духа вследствие первородного греха, настаивал и П.Я. Чаадаев (Сочинения и письма. Т. 1—2. М., 1913; Литературное наследство. Т. 22—24. М., 1935). «Высшее С.» не тождественно Абсолюту (последний стоит над ним), но, будучи инструментом Мирового разума и носителем высших духовных ценностей, оно формирует глубинный слой природы человека и защищает от «пагубного» индивидуализма его познавательную способность. Не отрицая приоритета Верховного разума над человеческим С., Н.Г. Дебольский («Философия будущего», 1880) уделяет повышенное внимание все же «эмпирическому» проявлению последнего. Определенный интерес представляют его суждения о «бессознательных (сверхсознательных)» формах разума.

Стремление вывести проблему С. на почву «строгой науки» отчетливо просматривается в творчестве отечественных философов позитивистской ориентации. С. как «отличительно-человеческий» фактор «есть явление физиологическое», утверждал Н.П. Огарёв (Избранные социально-политические и философские сочинения: В 2 т. Т. 2. М., 1952—1956). Совершаемое посредством чувств, оно характеризует «выраженное мышление, т.е. словом», отношение человека к действительности. Первостепенный интерес к биологическим (физиологическим) механизмам С. проявлял и П.Л. Лавров («Очерки вопросов практической философии». СПб., 1860). Более обстоятельно (опираясь на идеи И.М. Сеченова и Г. Спенсера) проблему С. и души, объединенных понятием «сенсориума», разрабатывал в своей теории «психического оборота» Н.Я. Грот («Психология чувствований...», 1860). «Очищая» С. и познание от следов метафизики, он одновременно сохранял верность идее Вселенского С. и Мировой души. Эту идею, однако, не считав возможным поставить во главу угла своих философско-психологических исследований К.Д. Кавелин («Задачи психологии», 1872). Защищая мысль о непризнании абсолютной детерминированности психических явлений физиологией, он вступил в полемику с Сеченовым. Представляя собой систему внутренних состояний человека, С. есть и источник его творческих возможностей, и основа общественного прогресса. Отстаивая принцип антропоцентризма, он утверждал, что субъективные идеалы, основанные на психических законах, формируют не только этику (как «гигиену духа»), но и «мир внешних реальностей». В жестко биологизаторские рамки проблему С. возвращает Н.Г. Чернышевский. Солидаризируясь с данной

позицией, А.А. Богданов основное внимание обращает все же на факт зависимости С. от социально-трудовых отношений.

В среде философов неокантианской ориентации внимания заслуживают, прежде всего, идеи А.И. Введенского («Опыт построения теории материи на принципах критической философии», 1888; «О пределах и признаках одушевления», 1892 и др.) и его ученика И.И. Лапшина («Законы мышления и формы познания», 1906; «Проблемы "чужого Я" в новейшей философии», 1910; «Опровержение солипсизма», 1924). Ссылаясь на «установленный» им «основной закон С.», Введенский утверждал: «Наше сознание подчинено такому закону, вследствие которого оно должно представлять вещи как бы существующими, хотя это еще не свидетельствует об их существовании помимо представлений» (Опыт построения теории материи на принципах критической философии. Спб., 1888. С. 53). Одновременно доказывал невозможность существования моего Я вне отношения к др. Я. Соглашаясь со своим учителем в том, что при всей, казалось бы, разобщенности отдельных С. между ними существует «глубочайшая, интимная, внутренняя связь», Лапшин, однако, считал «иллюзией» возможность непосредственного восприятия чужого Я. Последнее есть лишь «конструкция» сознающего Я.

С позиций панпсихизма рассматривал и оценивал С. А.А. Козлов («Свое слово», 1888; «Сознание Бога и знание о Боге» и др.). Исходя из идеи субстанциальности «духовной действительности», утверждал, что материальный (чувственный) мир состоит из образов нашего С. В самом С. выделял две его формы — «первоначальную», являющуюся основным источником понимания бытия, и «производную». Настаивая на «абсолютности» «первоначального» С., всякое знание, прошедшее «производную» фазу С., считал «относительным». Близок (и по духу, и по крови) Козлову был С.А. Аскольдов («Основные проблемы теории познания и онтологии», 1900; «Сознание как целое», 1918 и др.), выступивший с критикой антипсихологизма в познании, идеи гносеологического субъекта и понятия «С. вообще». «Непосредственное» эмпирическое С., как «первоначальную действительность», считал основным инструментом всякого познания. Предложив свою модель трехчленной структуры С. — 1) субъект С.; 2) его внешнее и внутреннее объективные состояния; 3) переживание этого состояния), — Аскольдов полагал, вместе с тем, что между членами этой структуры невозможно провести строгую границу, поскольку С. «слишком проникнуто единством Я. Это Я есть одновременно и «особый пункт» С., и его своеобразный интегратор. В целом же С. напоминает помещение, в котором все стены и предметы имеют зеркальную поверхность, обеспечивающую взаимоотражение.

Еще большую значимость проблема С. приобретает в творчестве философов антропо-персоналистского направления. Став «центром природы» благодаря «силе своего сознания», утверждал Н.К. Михайловский, человек получает право «критиковать великий Божий мир с точки зрения своего кусочка мозга» (Полное собрание сочинений. Т. 3. 1906. С. 151) и отстаивать «Правду субъективную» в системе социального познания. С тем, что «индивидуальные центры сознания» являются основой творческой активности человека, был согласен и виднейший отечественный психолог и философ Л.М. Лопатин («Положительные задачи философии», 1911; «Философские характеристики и речи», 1911 и др.). Настаивая на идее субстанциальности С., он указывал не только на связь отдельных С., но и на реальность «взаимного отражения» их состояний. Особое внимание уделял он нравственному С. Поставив в центр своей религиозно-философской антропологии проблему духовного опыта человека, В.И. Несмелов («Наука о человеке», 1905), «центром и универсальной формой выражения» самого духа считал именно С. Лишь по содержанию своего С. человек утверждает себя «в качестве безусловной сущности» и только «в фактах своего сознания» удостоверяет и познает действительность. Анализируя проблему С., являющегося свойством всего живого, Несмелов выступает в полемику с Кантом, Вундтом, Бехтеревым.

Основоположник «нового религиозного С.» в рус. философской мысли В.С. Соловьёв («Философские начала цельного знания», 1877; «Критика отвлеченных начал», 1877—1880; «Чтения о Богочеловечестве», 1877—1881 и др.) решительно отмежевывается от идеи субстанциальности души и решает проблему С. с позиций учения о Богочеловечестве, идей «всеединства» и (унаследованной от славянофилов) «цельного знания». Природное С. есть третья (расположенная между жизнью и разумом) ступень на пути человека к нравственному идеалу. Именно на этой ступени возникают творческое вдохновение и мистическая интуиция, создающие основу истинно философского знания.

Наиболее, пожалуй, обстоятельный подход к проблемам сущности, природных и социальных механизмов С. в рус. христианской философии был осуществлен С.Н. Трубецким (цикл работ «О природе человеческого сознания»). Считая учение о трансцендентальности С. «великим открытием Канта», основную ошибку последнего Трубецкий видел в «смешении трансцендентального сознания с субъективным». В действительности же С. человека имеет двойственную природу и «не может быть объяснено ни как личное эмпирическое проявление, ни как продукт универсального родового бессознательного начала» (Собрание сочинений. Т. 2. М., 1906—1912. С. 12). Последнее представляет собой лишь «базис человеческого созна-

ния», его «нижний слой». Над всем это стоит «Абсолютное вселенское сознание», которое и объясняет факт множественности отдельных С.; чисто психологического объяснения здесь недостаточно. Таким образом, С. человека «не может быть ни безличным, ни единичным, ибо оно более чем лично — оно соборно» (Там же. С. 16). Возвращение к идее соборности С. Трубецкой считает важнейшим условием раскрытия природы познавательной способности. Разделяя основные положения учения о С. С. Н. Трубецкого, Е. Н. Трубецкой («Метафизические предпосылки сознания», 1917; «Смысл жизни», 1918 и др.) считал необходимым обратить внимание на то, что собственно человеческое познание есть некий отзвук «откровения Абсолютного сознания», которое и «дает обоснование его достоверности».

Слово «С.» др. виднейший представитель отечественной христианской философии — С. Л. Франк — считал одним «из самых многозначных и неопределенных слов человеческого языка» (Душа человека. М., 1917. С. 59). В его представлении С. не тождественно душевной жизни, ибо представляет собой единство «сознающего» и «сознаваемого». Оно есть некая «самодовлеющая внутренне и первично данная нам реальность, истинно слитная с самим субъектом знания». (Там же. С. 23). Отказ Франка от понятия «Мирового сознания» не означал, однако, отказа от признания того, что индивидуальное бытие человека кроется в Абсолюте как основе всеединства. Исходя из этого «факта», а также из принципа онтологизма в философии, он утверждал, что сверхвременное единство дано человеку «не в форме “сознания”, а в форме бытия». «Первое, что есть — есть не сознание, а сверхвременное бытие» (Предмет знания. М., 1915. С. 154). Оно и является «внутренним корнем» и носителем С. И коль скоро бытие не зависит от С. (хотя последнее и является инструментом поиска «смысла жизни»), «понятие сознания не может быть высшим понятием, последней основой теории познания» (Там же. С. 153). Значительный интерес представляют также его разработки проблем сверхсознания и бессознательного.

Проблему С. виднейший представитель интуитивизма Н. О. Лосский («Введение в философию». Ч. 1, 1911; «Основные вопросы гносеологии», 1919; «Чувственная, интеллектуальная и мистическая интуиция», 1938 и др.) рассматривает, прежде всего, в рамках субъект-объектных отношений, в которых объект не есть независимый и самодостаточный феномен. «Сознание, познание и мысль как таковые определяются реальностью, а не определяют ее. Однако другие психические процессы, а именно волевые процессы, всегда связанные с эмоциями, стремлениями, привязанностями, желаниями, очень сильно воздействуют на реальность и определяют ее» (Лосский Н. О. История русской философии. М., 1991.

С. 464). Осознание еще не есть знание, а С. не тождественно психической жизни. Психика может быть неосознанной, а С. может содержать непсихические элементы; «только субъективная сторона, иначе говоря — мои интенциональные акты, необходимо являются психическими...» (Там же. С. 456). В работе «Диалектический материализм в СССР» Лосский вступает в полемику с марксистскими теориями психики и С.

Христианско-философское учение о двух видах С. — «первичном» (Богопостигающем) и «вторичном» (рациональном и миропостигающем), — разработанное еще Хомяковым, воссоздается и развивается Н. А. Бердяевым («Философия свободы», 1911; «Смысл творчества: Опыт оправдания человека», 1916; «Я и мир объектов», 1934 и др.) и В. В. Зеньковским («Проблема психической причинности», 1914; «Иерархическая структура души», 1929).

А. А. Новиков

См. также *Физикализм, Философия сознания.*

Лит.: Фоллмер Г. Эволюционная теория познания. М., 1998; Меркулов И. П. Эпистемология (когнитивно-эволюционный подход). СПб., 2003; Эволюция. Мышление. Сознание (Когнитивный подход к эпистемологии). М., 2004; Райл Г. Понятие сознания. М., 1999; Патнэм Х. Философия сознания. М., 1998; Прист С. Теории сознания. М., 2001; Сёрл Дж. Открывая сознание заново. М., 2002; Деннет Д. Виды психики: На пути к пониманию сознания. М., 2004; Дубровский Д. И. Сознание, мозг, искусственный интеллект. М., 2007.

«СОЗНАНИЕ ОБЪЯСНЕННОЕ» («Consciousness Explained») — книга Дэниела К. Деннета, амер. философа-аналитика, разрабатывающего материалистическую, функционалистскую концепцию сознания (он именует ее «AI информационно-процессуальная модель сознания», «функционалистский физикализм» и др. терминами). Книга вышла в Бостоне и Лондоне в 1991 г.

Цель книги — об этом говорит ее провокационное название — бросить «радикальный вызов» бытующим в философии сознания мнениям о «сверхзагадочности» феномена сознания, его недоступности для объективного объяснения, и показать, что результаты, накопленные в философии, в когнитивных и др. науках, достаточны для снятия с него ореола таинственности.

Объектами критики являются: во-первых, представление о сознании как особой ментальной реальности, существующей наряду с физической реальностью и управляемой «самостью» («Я», «активным агентом» и др.). Этот образ — Деннет именует его «Картезианским Театром» — содержит массу неразрешимых парадоксов (парадокс регресса, парадокс никем не означенного Означивателя, парадокс Наблюдателя) и переводит сознание в недостижимую для рационального постижения сферу. Деннет утвержда-

ет, что мир един, а не раздвоен, в нем действует единая система каузальных связей; соответственно, сознание и самость должны быть объяснены в рамках объективистской методологии. Эмпирическая (объективистская) стратегия нейробиологов, ищущих в мозгу ответственный за сознание «центральный нейрон», ему представляется тоже ложной. (Он называет ее «картезианским материализмом».) Объяснение сознания в терминах нейрофизиологии всегда существенно неполно, поскольку упускается содержательный (когнитивный) аспект сознания.

Во-вторых, в книге критикуется представление о существовании ментальных феноменов опыта. Многим философам кажется непреодолимой асимметрия между непосредственной, удостоверяемой от «первого лица» очевидностью сознания, и теоретическим его объяснением «с позиции третьего лица». Они настаивают на неустранимости «онтологии субъективности» и высказываются в пользу «дуализма свойств» (Дж. Сёрл, Т. Нагель и др.). Опровержение этой позиции у Деннета связано с решением двух взаимосвязанных задач: во-первых, показа несостоятельности интроспекции; опираясь на исследования когнитивных наук, он говорит, что человеческие существа являясь закоренелыми мистификаторами в отношении их собственного чувственного опыта и мышления; во-вторых, развенчания «миражей феноменального сада» и «дисквалификации квалиа» (термином «квалиа» в современной философии сознания обозначаются любые качественные характеристики опыта). (Этому посвящена глава «Квалиа дисквалифицированные».) Продолжив линию Л. Витгенштейна, Н. Гудмена, У. Селларса, разоблачавших «миф данного», Деннет предлагает вовсе элиминировать квалиа из теоретических схем. Не сделав это, нельзя опровергнуть иллюзии Картезианского Театра. «Я утверждаю, — пишет Деннет, — что у нас нет никаких квалиа вообще. Феноменология, какой бы она ни казалась реальной и привлекательной, является нефункциональной — колесом, которое крутится, но не двигает ни одну важную машину восприятия» (Р. 56). Предположение Деннета в отношении чувственного опыта состоит в следующем: информация, поступающая извне и изнутри, является причиной включения в мозг механизмов различения, которые задействуют лежащие в их основе эволюционно встроенные диспозиции в совокупности с приобретенными в культуре диспозициями к вербальному суждению. Естественный язык оформляет чувственные реакции и создает видимость наличия у нас ментальных квалиа опыта и единого Я. Самость — это своего рода «центр нарративной гравитации», создаваемый стихией языка. Животные, не имеющие языка, не имеют ни сознания, ни самости.

Отбросив квалиа, Деннет сохраняет понятие «интенциональность», но не как онтологический признак мен-

тального, а как оптимальную лингвистическую и прагматическую установку (intentional stance) в интерпретации и предсказания поведения любой системы — будь то личность, животное или компьютер — в терминах верований, желаний, планов. В книге «Опасная идея Дарвина: эволюция и смысл жизни» (Darwin's Dangerous Idea. Evolution and the Meaning of Life. L., 1995) он подкрепляет эту идею дарвиновской теорией естественного отбора, рассматривая структуры интенциональности как особые случаи природного дизайна, которые эволюция культуры трансформировала в интенциональные установки.

В книге обосновывается когнитивистский вариант функционализма как третий путь между редукционизмом физикализма, с одной стороны, и ментализмом и дуализмом, с др. Согласно ему, сознание не есть особое свойство материи (что вело бы к дуализму свойств), а только функциональные отношения логических состояний. Используя компьютерную аналогию, Деннет утверждает, что каузальные взаимоотношения этих состояний в принципе могут быть реализованы в разных физических структурах — в человеческом теле, в «твердой» программе компьютера и др.

В главе «Множественные наброски versus Картезианский Театр» Деннет предложил модель работы мозга по производству сознания, согласно которой не существует единого центра — ментальной самости или нейрона, — превращающего получаемые сигналы в осознанные образы. Сознание реализуется в форме параллельных и перекрещивающихся процессов выбора, ревизии и интерпретации получаемой информации. Работу мозга можно представить в виде непрерывного производства множества «черновых набросков» (или «текстов») в разных стадиях когнитивной обработки. Временами их радиация инициирует речь, временами «тексты» переходят в долговременную память или забываются, а в целом граница между присутствием и отсутствием сознания размыта. Функционирование отдельного нейрона не дает сознание, но когда накладывающиеся друг на друга связи нейронов повторяются биллионы раз, в конце концов возникают сложные функциональные сети, которые и есть сознание.

Ключевую роль в концепции сознания Деннета играют аналогии естественного и искусственного интеллекта. Если человеческое сознание мыслить в виде некой виртуальной машины (или software), в которой происходит функционирование когнитивно-информационных процессов, тогда любой сравнимой с ней виртуальной машине Искусственного Интеллекта, имеющей аналогичные процессы, можно приписывать сознание, и не только формальные когнитивные состояния, но и понимание и самоинтерпретацию. Он оговаривает, что виртуальность следует понимать не как особый атрибут наряду

с физическим миром, а только как функциональные отношения информационных потоков. Для их описания наиболее приемлемым является нейтральный компьютерный язык, не являющийся ни физикалистским, ни менталистским.

Наряду с аналогиями Деннет отмечает и дизанalogии искусственного и человеческого интеллекта. Самое существенное различие состоит в том, что человеческое сознание — это особая, «рожденная культурой, виртуальная машина». Имея биологические корни, оно является приобретенной программой или системой программ. Он высказывает следующую гипотезу: «Осознающие себя человеческие сознания являются более или менее сериальными виртуальными машинами, имплантированными — не производительно — на параллельном hardware (мозга. — Н.Ю.), который нам предоставила эволюция» (Р. 218). Нагруженное языком и культурой («мем-вирусами») сознание накладывает отпечаток на биологическую программу мозга и производит новый тип информации.

В феномене искусственного интеллекта Деннета интересует извечный метафизический вопрос о единстве мира: как возможно доказать непрерывность физического, биологического, интеллектуального (культуры). Наиболее приемлемой перспективой он считает такую: выявить сходство алгоритмов «Машины Дарвина», «Машины Тьюринга» и «Машины Интеллекта» и показать, что не только эволюция природы обладает способностью в одном существе соединить тело и мысли, но и человек, будучи продолжением природы, творя артефакты, не создает непреодолимых расколов на естественное и искусственное.

Книга «С. о.» получила самый широкий отклик. Комментаторы отмечают, что на основе симбиоза тьюрингианства и дарвинизма Деннет предложил оригинальный и во многом стимулирующий подход к объяснению сознания, прежде всего — с точки зрения соединения биологического и социального. У критиков больше всего нареканий вызвала элиминация квалиа: говорилось о контринтуитивности отождествления ощущений с вербальными отчетами о биологических микропроцессах. Некоторые считают, что итогом книги является не «сознание объясненное», а «сознание игнорируемое»: если отбросить компьютерные аналогии, в ней воспроизводится старая схема бихевиоризма.

Н.С. Юлина

«СОСТОЯНИЕ ПОСТМОДЕРНА» («La condition postmoderne») — доклад франц. философа Ж.-Ф. Лиотара о знании в наиболее развитых обществах, представленный на Совете ун-тов при правительстве Квебека. Опубликовано в 1979 г.; рус. пер. — СПб., 1998. Под «постмодерном» Лиотар представляет состояние современности — общее направление современной европейской

культуры, сформировавшееся в 1970—80-е. Это слово обозначает состояние культуры после трансформаций, которым подверглись правила игры в науке, литературе и искусстве в конце 19 в. Модерн прибегал эксплицитным образом к тому или иному великому рассказу, — как, напр., диалектика Духа, герменевтика смысла, эмансипация разумного субъекта или трудящегося, рост богатства. Суть постмодерна — осознание разнообразия и плюрализма форм рациональности, активности жизни, а также признание этого разнообразия как естественного и позитивного состояния. В постмодерне нашло выражение общее состояние духовной культуры западного общества — падение престижа науки, утрата веры в социальный прогресс, дегуманизация общественных отношений.

Оценка науки Лиотаром, несомненно, определена постмодернистской философией. Однако присущее мыслителю чувство меры способствовало тому, что образ современной науки не только не был искажен, а, наоборот, четко и ясно прописан.

Первые главы работы посвящены истории нарративов. Научный дискурс вытеснил некий большой рассказ, суть которого состояла не в раскрытии истины, а в восхвалении общества, со ссылками на вышестоящие инстанции — Бога, Разум, Природу, Мораль и т.п. Особое внимание Лиотар уделяет рассказам эпохи Просвещения, когда герой познания работает ради великой этико-политической цели. Здесь можно видеть, как, легитимируя знание через метарассказ, включающий философию истории, приходят к тому, чтобы задаться вопросом о законности институций, ведающих социальной связью, поскольку эти последние также нуждаются в легитимации. Наука с самого начала конфликтовала с рассказами, так как большинство из них является вымыслом. По мере распада нарративной функции теряются ценности, забываются герои, которые их отстаивали, и великие деяния, которые они совершали.

Лиотар указал, что наука, отказавшаяся от ссылок на авторитетные инстанции, нуждается в легитимации. На первый план философии науки вышла проблема доказательства оснований. Собственно, постмодерн — это состояние признания теоремы Гёделя о неполноте, принципов, относительности и дополнительности, индетерминизма, синергетики, особенно теория катастроф, концепции Л. Витгенштейна о различии и равноправии языковых игр.

Лиотар рассмотрел два основных вида легитимирующего рассказа, имеющие большое значение для современной истории, в частности истории знания и его институтов. Первый имеет субъектом человечество как героя свободы. Все народы имеют право на науку. Если социальный субъект не является все еще субъектом научного знания, значит, ему помешали в этом духовники или тираны. Право на науку должно быть отвоевано. Мы

встречаем обращение к рассказам о свободах всякий раз, когда государство непосредственно берет на себя заботу об образовании «народа» под именем нации и его наставлении на путь прогресса. Рассмотрение др. вида легитимирующего рассказа — связи между наукой, нацией и государством — дает совершенно иную картину. Это проявилось во время создания Берлинского ун-та в 1807—1810. Он оказал значительное влияние на организацию высшего образования в молодых государствах 19—20 вв. Один из разработчиков миссии ун-та — В. Гумбольдт — утверждал, что наука подчиняется своим собственным правилам игры, но добавлял, что ун-т должен привнести свой материал — науку — для «духовного и морального строительства нации». Кризис национально-го государства с неизбежностью приводит к кризису классической науки и образования, оборотной стороной которых всегда была служба государству. Наука постмодерна характеризуется междисциплинарностью, неопределенностью, открытостью, парадоксальностью. В чем же может заключаться легитимность в эпоху после метарассказа? Критерий оперативности технологичен, он не подходит для суждения об истинности или ложности. Старый принцип, по которому получение знания неотделим от формирования разума, устаревает и выходит из употребления. Знание производится и будет производиться для того, чтобы быть проданным; оно потребляется и будет потребляться, чтобы обрести стоимость в новом продукте, и в обоих этих случаях, чтобы быть обмененным в форме информационного товара, необходимого для усиления производительной мощи. Знание уже является и будет оставаться важнейшей, а может быть самой значительной, ставкой в мировом соперничестве за власть. Так же как национальные государства боролись за освоение территорий, а затем за распоряжение и эксплуатацию сырьевых ресурсов и дешевой рабочей силы, они борются за освоение информации. Сегодня вопрос о знании более чем когда-либо становится вопросом об управлении.

В критике большого нарратива Лиотаром проявляется ограниченность постмодернизма как философской установки. Это критическая и в целом разрушительная, а не утвердительная установка. Именно она и не позволила положительно оценить риторiku и функции эпической речи, а главное — показать необходимость ее сохранения в современной культуре. Иммунная функция такого рода речей очевидна: они не только укрепляли веру в превосходство собственной культуры, но и достигали идентичности на основе узнаваемых мелодий. Наши дискурсы, как научные, так и философские, приобрели апокалипсический характер (наиболее пессимистично, пожалуй, выражался о существовании современной технауки М. Хайдеггер).

Б.В. Марков

СЛУШАТЕЛЬ — понятие, приобретающее гносеологическое значение по мере осознания роли устной речи в развитии знания и сознания и понимания ограниченности т.н. оптической теории познания. В европейской традиции ухо почти не исследуется как теоретический орган. Со времен греков теория — это видение, усмотрение сути дела. Вместе с тем ухо — орган такого же дистантного восприятия, как и глаз. Внятная речь важна для развития мышления не менее, чем наглядное действие. С. — партнер устной коммуникации. Голос и слух обслуживают межчеловеческие взаимодействия. Можно предположить, что ухо — это орган лингвистический, или прагматический и коммуникативный, а глаз — семантический, или когнитивный. Понятие слуха чаще используется в практической и политической философии. Только у И. Гердера ухо рассматривается в семантическом и когнитивном изменении. Язык понимается как игра звучащего мира и слушающего человека. При этом речь идет о способности слышать не только др. человека, но и мир, природу и самого себя. Отоцентрическая концепция познания стала завоевывать влияние только в 20 в. А. Гелен опирался в разработке своей антропологии на идеи Гердера. Точно так же М. Хайдеггер считал слух важнейшим условием языка. Ощупывание и произнесение звуков имеют сходную структуру активного действия. Звук речи движется к уху слушателя, он трансформируется в ощущение и наоборот. Когда говорят «схватывает на лету», то имеют в виду способность воспринимать слова. Нельзя согласиться с тем, что ухо, как пассивный орган, не приспособлено для активного освоения мира. Можно указать несколько характеристик слуха. Прежде всего, слух, хотя и рефлексивный орган, все же оказывает определенное действие на уста, производящие звук, который должен быть слышим. Младенец, познающий свое тело путем прикосновения, первоначально воспринимает внешний мир благодаря слуху. Звуки становятся для него важнейшей частью мира. Отсюда первоначальными средствами воздействия на мир оказываются звуки; человек обретает власть посредством голоса. Поскольку внешний мир первоначально воспринимается не только тактильно, но и акустически, то голос др. человека столь же необходим, как и питание. Важное значение собственного голоса состоит в том, что его тон, звучащий во вне, воспринимается как свой внутренний голос, т.е. я звучу таким, каков я есть.

В социальном и коммуникативно окрашенной концепции познания слушатель, как и зритель и читатель, являются не пассивными условиями, а интерактивными партнерами авторского творчества.

Б.В. Марков

СОФИЗМ (от греч. *sophisma* — уловка, ухищрение, выдумка, головоломка) — умозаключение или рассужде-

ние, обосновывающее какую-либо заведомую нелепость, абсурд или парадоксальное утверждение, которое противоречит общепринятым представлениям. Убедительность многих С., их «логичность», обычно связана с хорошо замаскированной ошибкой, обусловленной, напр., метафоричностью речи, использованием амонимий, полисемий, амфиболий и т.п., нарушающих однозначность смысла (закон тождества) и приводящих к смешению значений терминов. Вот пример С., основанного на разъединении смысла целого: « $5 = 2 + 3$; но 2 чётно, а 3 нечётно; следовательно, 5 одновременно чётно и нечётно». А вот С., построенный с нарушением закона тождества и семиотической роли кавычек: «Если Сократ и человек не одно и то же, то Сократ не то же, что Сократ, поскольку Сократ — человек». Оба эти С. приводит Аристотель. Он называет С. «мнимыми доказательствами», в которых обоснованность заключения кажущаяся и обязана чисто субъективному впечатлению за недостатком улик, вызванному недостаточностью логического или семантического анализа.

Исторически термин «С.» связывают с деятельностью софистов, платных учителей философии, подвизавшихся во времена Сократа. Опираясь на любовь сограждан к практике диалогического спора (диалектике), софисты стремились представить спор как искусство «словесного проворства» с целью формальной или юридической победы, даже если при этом приходится идти на намеренную фальсификацию вывода. С практикой такого рода рассуждений связывают и известный аргумент (критерий) Протагора: «Мнение человека есть мера истины». Уже Платон заметил на это, что основание истины не должно заключаться в субъективной воле человека, иначе придется признать законность противоречий, а потому любые суждения считать обоснованными. Эта мысль Платона была позднее развита в аристотелевском «принципе непротиворечия» и, уже в современной логике, в требовании свидетельства об абсолютной или относительной непротиворечивости. Однако перенесенная из области чистой абстракции в область «фактических истин» она упустила из виду диалектику «интервальных ситуаций», в которых критерий Протагора, понятый как зависимость истины от условий и методов ее познания, оказывается весьма существенным. Поэтому сегодня некоторые рассуждения древних, казавшиеся С., необходимо пересмотреть под углом зрения характерных для них гносеологических ситуаций. Так, С. «куча» («Одно зерно — не куча. Если n зерен не куча, то $n+1$ зерно — тоже не куча. Следовательно, любое число зерен не куча») — это не С., а один из «парадоксов транзитивности», характерных для ситуации неразличимости. Последняя служит типичным примером интервальной ситуации, в которой свойство

транзитивности при переходе от одной абстракции неразличимости к др., вообще говоря, не сохраняется. Поэтому принцип математической индукции в таких ситуациях не применим. Достаточно сказать, что этот пример не является исключением. Безразлично, идет ли речь о теоретических объектах или об объектах эмпирических (в частности, объектах квантовой физики), ответы на вопросы о тождестве (равенстве) неустранимым образом связаны с интервальными ситуациями, подобными указанной выше. При этом далеко не всегда удается корректно заменить абстракцию неразличимости абстракцией отождествления. Но только в случае такой замены можно говорить о преодолении противоречия, представленного античным С. «куча».

По-видимому, первыми, кто понял важность анализа С., были сами софисты. Учение о речи, о правильном употреблении имен Прodik считал важнейшим. Анализ и примеры С. часто встречаются в диалогах Платона. Аристотель написал книгу «О софистических опровержениях», а математик Евклид — «Псевдарий» — своеобразный каталог С. в геометрических доказательствах.

М.М. Новосёлов

Лит.: Платон. Сочинения. Т. 1. М., 1968 (диалоги: «Протагор», «Горгий», «Менон», «Кратил»); Т. 2. М., 1970 (диалоги: «Тетет», «Софист»); Аристотель. Сочинения. Т. 2. М. 1978; Ахманов А.С. Логическое учение Аристотеля. М., 1960. Гл. 1. § 3.

«СОФИСТ» — один из центральных диалогов Платона, написанный вскоре после «Парменида». Заявленная тема — определение софиста и софистического искусства — получает дальнейшее развитие в обсуждении гносеологической и онтологической проблематики. Для разрешения апории Парменидовой онтологии, Платон привлекает диалектику как знание о способах связи между идеями (*methexis, koinonia*). Развиваемое в диалоге учение о соотношении «высших родов» (*megista gene*) позволяет также ответить на вопрос о возможности лжи, поставленный в «Тетете».

1. Подступом к главной теме служит рассмотрение онтологического статуса образов и подобий: если считать софиста творцом призрачных подобий (*phantasma* — 236b), то это означает: 1) допускать нечто, что является (*phainesthai*), но при этом не есть и, с др. стороны, 2) допускать речь о чем-то не истинном, т.е. о том, чего нет. Иными словами, это предполагает существование небытия (*hypothesthai to me on einai*), что противоречит высказыванию Парменида (237a). Но поскольку образ есть некоторый действительный феномен, то, во избежание полной абсурдности нашей речи (*ouk on ara ontos estin ontos*), мы должны признать, что небытие с бытием образуют «весьма причудливое сплетение» (*symploken* — 240c).

Данная апория принуждает внимательнее присмотреться к тезису Парменида и тщательно исследовать то «величайшее и изначальное», каковым является бытие (243d). Фоном исследования служит давний спор о бытии (*amphisbetesin peri tes ousias* — 246a), неутихающая борьба (*mache*) двух партий — тех, кто отождествляют бытие с телесностью, и тех, кого Чужеземец называет «друзьями идей» (*eidon philous* — 248a). Удивительным образом мнение «материалистов» (бытие — это *dynamis*, способность действовать или претерпевать) корректирует и дополняет позицию «идеалистов», а вместе с ней — и Парменидову концепцию бытия. Радикально различая становление и бытие, утверждая, что к становлению мы приобретаемся с помощью чувственности, а к подлинному бытию — с помощью души, «друзья идей» упускают один важный момент: сам процесс познания являет собой сплетение действия и претерпевания. Субъект познания проявляет активность, а объект познания (*to gignoskomenon*) некоторым образом взаимодействует с познающим, «претерпевает» (*paschein*) в процессе познания (248d).

С помощью понятия «подвижного бытия» Платон преодолевает ограниченность Парменидовой онтологии и переходит к изложению своей *methexis*-метафизики. Понятие *methexis* («причастие», «участие», лат. *participatio*) является ключевым как для преодоления апорий элейской онтологии, так и для ответа на критику эйдологии в диалоге «Парменид». Поскольку и абсолютная неподвижность сущего, и абсолютизация принципа движения (как это показано в «Тээтете») в равной мере делают невозможным познание, то покой и движение с необходимостью присущи бытию. Вопрос о способе соотношения покоя и движения в бытии указывает еще на одну проблему — на проблему предикации (приписывания одному субъекту множества предикатов — *hen hekaston hypothemenoi* — 251b). Без способности к общению (*koinonia*), т.е. при отрицании всякой возможности соединения одного с др., движение и покой никак не будут причастны бытию (это же касается и возможности приписывания множества предикатов одной вещи) (251e). С др. стороны, все не может вступать в общение со всем (252d), ибо в таком случае нельзя будет говорить о чем-то как тождественном. В качестве приемлемого варианта, выбирается лишь третья возможность: одно склонно к смешению, а др. нет (252e). Подлинное бытие — это не просто совокупность идей, но также сфера, в которой каждая идея конституируется на основании взаимного общения с др. Платон поясняет отношение между идеями с помощью примера с буквами. Гласные, подобно связующей нити, проходят через все, делая возможным сочетание букв. Умение (*technē*) правильно сочетать буквы называется грамматикой (253a). Знание же (*epistēmē*), ко-

торое позволяет правильно определять, «какие роды, с какими сочетаются (*symphonei*) и какие друг друга не принимают», Чужеземец называет диалектикой. «Различать все по родам (*kata gene diaireisthai*), не принимать один и тот же вид (*tauton eidos*) за иной (*heteron*) и иной за тот же самый — неужели мы не скажем, что это [предмет] диалектического знания» (*dialektikes epistēmēs*) (253b-d)? Вслед за этим дается классификация основных типов *methexis*-отношения между идеями (253de).

Среди всех родов Платон выделяет «главнейшие» (*megista gene* — 254c), анализ которых осуществляется в строгом соответствии с определением диалектики. Статус «главных родов» или «высших идей» активно обсуждается в современной литературе о Платоне. Бесспорно, эти роды (бытие (*on*), покой (*stasis*), движение (*kinesis*), тождество (*tauton*) и различие (*to heteron*)) нужно понимать как онтологические структуры, которые присущи каждой идее и принадлежат каждому проявлению бытия. Высшие идеи имеют формально-онтологический характер и могут быть истолкованы как конститутивные принципы мира идей и бытия в целом. В средневековой схоластике такие понятия будут называться трансценденциями. Диалектик познает сущее в свете универсальных принципов. Так, конститутивным для мира идей является различение сущего самого по себе (*ta men auta kath' auta*) и сущего в его отношении к др. (*pros alla*) (255c). Идея иного проходит через все остальные идеи, поскольку «каждое одно есть иное по отношению к другому ... вследствие причастности идее иного» (*dia to metechein tes ideas tes thaterou* — 255e). Но точно так же и тождество присуще каждой идее, поскольку она тождественна относительно себя самой и есть иное относительно каждой др. идеи. Недаром умение диалектика состоит, прежде всего, в том, чтобы в мире идей устанавливать тождество и различие (как отмечалось выше в 253d). Понятие *to heteron* является прототипом аристотелевской категории *pros ti* (отношения), а *tauton* — категории *ousia* (сущность). Чтобы проиллюстрировать основные типы «койнонии» родов, Чужеземец в качестве примера избирает идею движения (255e — 256d). Когда движению приписываются различные предикаты (напр., «тождественное» и «иное»), то речь всегда идет о причастности (*methexis*) или взаимодействии (*koinonia*) между родами. Т.е. всякое высказывание (*logos*) имеет своим основанием эту «способность общения» (*dynamis koinonias* — 251e), когда одно, «приобщаясь к свойству другого», называется др. (252b). Упомянутое «приобщение» (буквально в тексте — *pathema heterou*) отсылает нас к образу подвижного бытия во фрагменте 248e. То, что бытие «страдает», означает следующее: всякая мысль о бытии, всякая речь о бытии всегда уже вплетена в «койноническую» связь, т.е. разворачивается в движении различий и отождествлений. Когда Чужеземец,

завершая свой анализ движения, вводит категорию небытия (*me on* — 256d), то мы уже понимаем, что речь идет «не о чем-то противоположном бытию» (*ouk enantion... tou ontos*), а об инобытии (*heteron*) (257b; 258b). Абсолютное небытие невозможно помыслить, что подтверждает ранний тезис Чужеземца (само по себе небытие — *to me on auto kath' auto* есть *adianogton, arretton, aphthekton, alogon* — 238c). Относительное небытие, напротив, пронизывает все сущее как инобытие, будучи условием мышления (256e), принципом разграничения и противопоставления понятий (257e).

Неоплатонизм полагает учение о койнонии главных родов в основу ноологии (см. *koionia poeta* у Платона — V 9,5; VI 7,40; V 6,1; V 9,6; VI 2,8). В основных положениях *methexis*-метафизики неокантианцы усматривали условие возможности суждения как такового. Соответственно, и бытие понимается как «предельное выражение мыслительной деятельности вообще, т.е. суждения, высказывания, самого логоса». Бытие разворачивается в основных типах синтеза, в предикации (П. Наторп. S. 292). Тавтологические суждения не расширяют наше познание, и потому *koionia* идей, как принцип диалектики, только и разрешает проблему предикации (Ю. Штенцель. S. 143). Онтологически развивая концепцию *methexis* а Ник. Гартман. Х.-Г. Гадамер усматривает в понятии *methexis* указание на диалогический характер всякой речи (S. 181).

2. Онтологическое исследование дает ключ к решению гносеологической проблемы (вопрос о возможности ложных высказываний). Сначала Чужеземец, учитывая важность речи для философии, говоря о том, что речь (*logos*) есть «один из родов сущего», хочет исследовать ее природу. Проблема ложной речи увязывается с ответом на вопрос: взаимодействует ли речь, мнение и воображение (*phantasia*) с небытием (260e)? Бытие (*ousia*) мы выражаем с помощью имен («лошадь», «олень») и глаголов («бежит», «идет»), которые сами по себе не есть речь. Элементарная речь возникает благодаря сплетению имен и глаголов (*symplekton ta gemata tois onomasi*). Когда кто-то говорит, напр., что «человек учится», то он уже не просто именует предметы, а высказывается о существующем (*peri ton onton*), «ведет речь» (*dio legein*) (262cd). Т.е. элементарная речь есть некоторого рода соединение, связывание (*symploke, symmeixis, syncheia*), в котором артикулируется (*delounta*) само бытие. Если отвлечься от деталей, то можно с полной уверенностью утверждать: учение Аристотеля о высказывающей речи (*logos aporphantikos*) сформировалось под влиянием идей, изложенных во фрагменте 262cd диалога «С.». Если выражаться на манер Л. Витгенштейна, то можно сказать, что лишь логос — ход в языковой игре, которую Платон называет «диалектикой».

Речь всегда есть «речь о чем-то» и обладает определенным качеством (*poios*) — может быть истинной или ложной. Истинная речь выражает нечто существующее «как оно есть» (напр., «Теэтет сидит»)(263b). Ложная речь (*logos*) выражает несуществующее как существующее (*ta me on' ara hos onta legei*), сущее — как инобытие (*hetera ton onton*)(263b). Когда мы говорим «Теэтет летит», то, хотя мы и не высказываем нечто «вот здесь» существующее, наша речь имеет все же некоторый смысл. Она — речь о чем-то, т.е. отнесена к Теэтету и что-то о нем утверждает (что он — летит). Ложной является не сама идея полета (как таковая она, вне сомнения, — нечто сущее), а ее приписывание здесь сидящему Теэтету. Чужеземец хочет сказать, что речь причастна не только бытию, но также и небытию (= инобытию), т.е. она хотя и может быть ложной, но все же имеет некоторый смысл, есть все-таки речь. Эти выводы распространяются, далее, на мышление (*dianoia*), мнение (*doxa*) и воображение (*phantasia*), поскольку они «родственны речи» (263d—264b). И если в наших речах содержится утверждение (*phasin*) и отрицание (*aporphasin*), истина и ложь, то и в мышлении, которое есть «беседа души с самой собой (*dialogos*)», и во мнении с воображением подчас присутствует ложь (263d—264b).

Таким образом, необходимо утверждать, что гносеологическая проблема возможности ложных высказываний опирается на онтологическую доктрину причастия «высших идей». Речь (логос) выявляет, выражает, проясняет сущее в его основных модусах. В этом смысле речь исполняет ту же функцию, что и образ, точно так же может вводить в заблуждение и служить источником иллюзий. Свойство логоса вводить в заблуждение проистекает из ограниченности речи, из того факта, что речь может выражать бытие иначе, т.е. — в его «инобытии». Проясняющая функция речи всегда направлена на потенциального адресата, реализуется в контексте диалога (внутреннего или внешнего), но всегда отражает (представляет в различных аспектах) фундаментальные структуры сущего.

А.О. Баумейстер

Лит.: Платон. Собрание сочинений. Т. 2. М., 1993; *Platon. Der Sophist. Griechisch-Deutsch. Einleitung, Übersetzung und Kommentar von Helmut Meinhardt*. Stuttgart, 1990; *Böhme G. Platons theoretische Philosophie*. Stuttgart, 2000; *Gadamer H.-G. Wege zu Platon*. Stuttgart, 2001; *Krohs U. Platons Dialektik im Sophistes vor dem Hintergrund des Parmenides // Zeitschrift für philosophische Forschung*. 1998. Bd. 52. Heft 2; *Natorp P. Platons Ideenlehre. Eine Einführung in den Idealismus*. Leipzig, 1921; *Stenzel J. Metaphysik des Altertums*. München, 1971; *Turnbull Robert G. The Parmenides and Plato's Late Philosophy*. Toronto, Buffalo, L., 1998; *Volpi F. Dizionario delle opere filosofiche*. Milano, 2000.

СОФИСТИКА (от греч. σοφία — мастерство, знание, мудрость) — философское течение, существовавшее в Древней Греции с середины 5 до первой половины 4 вв. до н.э. и разрабатывавшее логические, лингвистические и психологические приемы убеждения и противостояния убеждающему воздействию. Потребность в таких приемах стала остро ощущаться в условиях демократии, сложившейся в греч. полисах к этому времени. На смену полемосу, физическому столкновению как методу разрешения конфликтов, тогда на короткий исторический период пришла полемика, в которой, по выражению К. Поппера, гибли уже не люди, а только их идеи. В Греции к этому времени процветало природное красноречие, в котором отсутствовало сознательное использование приемов убеждения и противостояния убеждению. Историческая заслуга софистов (буквально — мудрецов) состояла в том, что они в числе первых стали разрабатывать эти приемы и обучать им. Гегель трактовал софистику как первичную форму освоения логической проблематики. При этом софисты брали плату за свою работу и тем отличались от философов — бескорыстных любителей мудрости. Возможность наживы привлекла в число софистов непрофессионалов, с которыми стали отождествлять всех софистов. Так возникло представление о софисте как об алчном и циничном невежде, который «говорит, будто все знает и будто мог бы за недорогую плату в короткий срок и другого этому обучить» (*Платон. Софист. 234а*).

Но настоящими оппонентами философов были не эти невежественные охотники за наживой, а мыслители, не уступавшие философам ни в профессионализме, ни в одаренности и блестяще доказывавшие подчас совершенно очевидные нелепости. Многие софизмы («лжец», «куча» и др.) на деле оказались парадоксами — важнейшей формой постановки логических и математических проблем.

Гносеологической основой С. был релятивизм — абсолютизация относительности наших знаний. Так, Протагор, самый знаменитый софист древности, учил, что человек есть мера всех вещей, и, следовательно, нет объективной истины. Др. известный софист, Горгий, утверждал, что ничто не существует, а если существует, то непознаваемо, а если и познаваемо, то неизъяснимо. А раз так, то и опровергать, и доказывать можно все что угодно. Именно на этой основе сформировалась эристика — методология риторической практики, основанная на сознательном нарушении принципов логики и гносеологии ради победы в споре любой ценой.

С. — это логика кажимости. Поэтому софист использует лишь те нечестные приемы, которые кажутся правомерными честным непрофессионалам, напр. присяжным заседателям в суде. По своему происхождению софистические уловки — это «добросовестные» методологические ошибки, которые совершил бы и сам непрофессио-

нал при самостоятельном размышлении. Именно этим объясняется успех софистов «у невежественной толпы». Выделенные в чистом виде и поднятые на уровень профессионального искусства, эти приемы и сегодня составляют арсенал «черного пиара». Поэтому борьба с С. состоит из двух этапов: теоретического исследования законов диалога и пропаганды этих законов. Без роста логической и гносеологической культуры общества С. непобедима.

Но С. не является низшей ступенью нравственной деградации в стремлении достичь цели любой ценой. Еще ниже стоит демагогия, не гнушающаяся преднамеренным извращением фактов, лестью, раздачей невыполнимых обещаний и т.д.

Г.Д. Левин

«СОФИСТИЧЕСКИЕ ОПОВЕРЖЕНИЯ» (*Σοφιστικοὶ Ἐλεῦχοι*, лат. «*Sophistici Elenchi*») — трактат Аристотеля. Это сочинение большинство комментаторов рассматривает в качестве девятой книги «Топики». Его предметом являются «софистические опровержения», т.е. такие, «которые хотя и кажутся опровержениями, но суть паралогизмы, а не опровержения» (*Soph. El. 1, 164a 21—22*). Исследование опровержений, исходящих из начал того или иного искусства или науки, — дело соответствующего искусства или науки, поскольку оно предполагает знание данного искусства или науки. Исследованием же опровержений, которые исходят из топов, «общих всякому искусству и всякой способности» (*Soph. El. 9, 170a 36*), занимается диалектика. Как и ранний Платон, диалектику в этой работе Аристотель определяет в духе Сократа, как «искусство ставить наводящие вопросы» (*Soph. El. 11, 172a 17*). Ту часть диалектики, которая учит, как ставить вопросы собеседнику с целью обнаружения у него незнания, Аристотель называет «искусством испытывания» (*πειραστική*). «Пейрастика» («искусство испытывания»), подобно софистике и эристике, исходит из начал, общих разным искусствам, и поэтому ею может пользоваться и незнающий. Основную цель свою в этом трактате Аристотель видит в том, чтобы отграничить пейрастику от софистики и эристики, исследовать те способы, которые используются в софистике для опровержения, и разоблачить ее как «мнимую мудрость» (*Soph. El. 11, 172b 5—7*). Как и софист, испытующий требует от отвечающего утверждения или отрицания, но адресат у них разный: искусство испытывания «обращено не к тому, кто знает, а к тому, кто не знает, но выдает себя за знающего» (*Soph. El. 11, 171b 4—5*). Испытующий умозаключает от положений, «которые отвечающий считает правильными и которые необходимо знать тому, кто притязает на обладание знанием», исходные положения эристики и софистики только «кажутся правдоподобными, но не действительно правдоподобны» (*Soph. El. 2, 165b 5—7*).

Способ действия софиста и диалектика похожий: они ставят наводящие вопросы, требуют согласиться с тем или иным доводом, а когда отвечающий по незнанию соглашается, выводят ложные заключения. Пейрастику поэтому Аристотель определяет как умение «выводить ложные заключения, потому что отвечающий по незнанию соглашается с доводом» (Soph. El. 8, 169b 25—26). Однако цель испытующего — выявить незнание отвечающего, тогда как софисты «такими доводами ставят ловушку даже знающему» (169b 29). Софист и диалектик используют при этом также разные средства. Для Аристотеля «искусный в диалектике — тот, кто подвергает испытанию при помощи искусства умозаключения» (Soph. El. 11, 172a 34—35), которое состоит в том, чтобы из правдоподобных (истинных) посылок делать правдоподобные (истинные) заключения. Тогда как софистическое и эристическое умозаключение — это «мнимое умозаключение». Оно таково не потому, что заключение ложно (оно может быть истинным суждением), а потому, что «оно обманчиво в отношении причины» (171b 7—10), т.е. посылки, и основывается на «софистических топах». Софистика отличается от эристики, главным образом, своей тою целью, ради которой они вступают в спор: «эристика — ради мнимой победы, софистика — ради мнимой мудрости» (171b 33—34). Характерной чертой софистического опровержения, согласно Аристотелю, является и то, что оно «есть не опровержение вообще, а опровержение против определенного лица» (Soph. El. 8, 169b 11—12). И поскольку софисты поступают так, в конечном счете, «ради славы в погоне за наживой», то в духе Платона он определяет софистику как «искусство наживы с помощью мнимой мудрости» (171b 27—28). Софистическим опровержением Аристотель называет также иррелевантное опровержение, т.е. такое, которое «хотя и действительное, однако лишь кажущееся относящимся к делу» (Soph. El. 8, 169b 20—23). Определяя опровержение как «умозаключение к противоречию», Аристотель указывает, что оно, как и всякое умозаключение, основывается на топах, и если мы знаем, на каких топах основывается софистические опровержения, то мы знаем и способ их раскрытия (Soph. El. 9, 170b 1—4). Задача диалектика — показать, что эти топы основываются на ошибках и что мы, таким образом, имеем дело с мнимым опровержением. Софистические ошибки Аристотель делит на: 1) ошибки языкового происхождения (παρὰ τὴν λέξιν, лат. fallaciae dictionis) и 2) паралогизмы внеязыкового происхождения (ἔξω τῆς λέξεως παραλογισμαί, лат. fallaciae extra dictionem). К ошибкам языкового происхождения относятся шесть видов ошибок (Soph. El. 4, 165a 23—27): 1) Омонимия (ὁμωνυμία, лат. fallacia aequivocationis) — употребление одного и того же слова в разных значениях. 2) Амфиболия (ἀμφιβολία, лат. fallacia ambi-

quitatis) — использование двусмысленных выражений. 3) Ошибка соединения (σύνθεσις, лат. fallacia compositionis) — связывание того, что должно быть разделено. Она возникает из-за незнания или игнорирования того, что «значение не одно и то же, высказывают ли его отдельно или вместе» (166a 24—25). 4) Ошибка разделения (διαίρεσις, лат. fallacia divisionis) — разделение того, что должно быть связано, возникает из-за незнания того, что «не всегда одна и та же речь, будучи разделенной, имеет то же значение, что и тогда, когда соединена» (166a 34—36). 5) Просодия (προσώδια, лат. fallacia accentis) — имеет место тогда, когда двусмысленность возникает на основании изменения ударения или произношения. 6) Ошибка формы выражения (σχήμα λέξεως, лат. figura dictionis) — имеет место тогда, «когда то, что не одно и то же, излагают одинаково» (166b 10—11). Софизмов внеязыкового происхождения Аристотель выделяет семь: 1. Паралогизмы от привходящего (παρὰ τὸ συμβεβηκός, лат. fallacia ex accidente) — возникают тогда, когда утверждают, что вещи присуще то, что присуще и ее привходящему признаку (Soph. El. 5, 166b 29—30). 2. Паралогизмы от сказанного условно и к сказанному безусловно (τὸ ἀπλῶς ἢ μὴ ἀπλῶς, лат. fallacia a dicto secundum quid ad dictum simpliciter) — возникают, когда от сказанного в ограниченном смысле (в каком-то отношении, в каком-то месте или в какое-то время) переходят к сказанному вообще (166b 37—40). 3. Паралогизмы от незнания опровергающего силлогизма или опровергающего случая (ἄγνοια τοῦ ἑλέγκου, лат. ignoratio elenchi) — игнорирование противоречия. Возникают из-за того, что не определили или определили неточно, что такое заключение и что такое опровержение (166b 23—27). 4. Паралогизмы вследствие предвосхищения основания (παρὰ τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι καὶ λαμβάνειν, лат. petitio principii) — возникают из-за того, что в качестве истинного основания берут то, что еще только следует доказать. 5. Опровержение из следования (παρὰ τὸ ἐπόμενον ἑλέγχος, лат. fallatia ex consequenti или consequentis) — ошибка, которая возникает оттого, что полагают, будто возможно обратное следование (от следствия к основанию, если имеет место следование от основания к следствию) (Soph. El. 5, 167b 1—3). 6. Опровержения от принятия за причину того, что не есть причина (παρὰ τὸ μὴ αἰτίον ὡς αἰτίον, лат. fallacia de non causa ut causa или non causa pro causa) — имеет место тогда, когда «то, что не есть причина, включается в опровержение так, будто оно есть его основание» (167b 20—23). 7. Объединение нескольких вопросов в один (τὸ τὰ πλείω ἐρωτήματα ἐν ποιεῖν, лат. fallacia plurium interrogationum ut unius) — ошибка, которая возникает, когда «не замечают, что задают больше чем один вопрос, и дают один ответ, как будто был один вопрос» (167b 38—40). Одна из первоочеред-

ных задач диалектики как искусства спора состоит в том, чтобы точно определить, какую цель преследует софист, и раскрыть основания, которые делают опровержение мнимым. Аристотель выделяет пять целей, которые преследуют софисты в спорах: 1) создать видимость того, что они опровергают; 2) показать, что собеседник говорит ложь, используя софистический топ, а именно «заставить его утверждать то, против чего имеется множество доводов» (172b 25—27); 3) привести его к тому, что не согласуется с мнением большинства; 4) заставить своими доводами отвечающего делать погрешности в речи; 5) принудить его к пустословию, т.е. заставить его часто говорить одно и то же. Из того, что о ложном умозаключении мы говорим «в том случае, если умозаключают ложное, или в том случае, если кажется, что есть умозаключение, хотя умозаключения <на деле> нет», Аристотель выводит два способа раскрытия ложных доводов: «Доводы, приводимые при помощи умозаключений, раскрываются их опровержением, а мнимые доводы — различением» (Soph.El. 18, 176b 29—36). Раскрытие софистического опровержения может быть направлено: 1) против довода, 2) против вопрошающего и 3) против способа, каким задают вопросы (Soph.El. 33, 183a 21—23). В главах с 15-й по 32-ю Аристотель указывает, как следует раскрывать софистические опровержения.

С.Г. Секундант

Лит.: *Аристотель*. Сочинения: В 4 т. Т. 2. М., 1972; *Ахманов А.С.* Логическое учение Аристотеля. М., 1960; *Луканин Р.К.* «Органон» Аристотеля. М., 1984; *Aristotelis opera*. Vol. 1—2. В., 1831; *Prantl C.* Geschichte der Logik im Abendlande. Bd. 1. Leipzig, 1855; *Conway P.* Aristotelian Formal and Material Logic. Lanham, 1995.

СОХРАНЕНИЯ ПРИНЦИПЫ — особый класс научных принципов, отображающих постоянство фундаментальных свойств или отношений природы. В структуре физических теорий С. п. формулируются как законы сохранения и как принципы инвариантности. В настоящее время известны: закон сохранения энергии, массы, импульса, момента импульса, спина, изотопического спина, четности, странности, лептонного заряда, барионного заряда и т.д. В специальной теории относительности формулируется принцип инвариантности законов природы по отношению к системам, движущимся друг относительно друга равномерно и прямолинейно. В физическую теорию входят фундаментальные постоянные: h — постоянная Планка в квантовой механике, c — постоянная скорости света в теории относительности. Постоянство этих величин можно рассматривать как особый тип С. п. Таким образом, типы С. п. многообразны. По степени общности действия их можно разделить на общие

и частные. Закон сохранения энергии, напр., относится к классу общих С. п., а закон сохранения четности — к классу частных С. п. Можно различать С. п. и по характеру сохраняющихся величин (вещи, свойства или отношения), и по математическим формам. В исследовании сложных систем, в частности биологических, важное значение приобретает понятие структуры. В этой области С. п. имеют форму структурных принципов. В связи с этим большую роль играет соотношение С. п. со свойствами симметрии, закономерным расположением частей в целом. Симметрия в этом плане предстает как единство сохранения и изменения, связанное с тождеством и различием данных объектов. С. п. контролируют процессы взаимных превращений материальных объектов, выступая глубинной основой закономерных, необходимых причинных связей природы. Будучи наиболее общими законами, они имеют большое эвристическое значение для построения конкретных научных теорий.

Н.Ф. Овчинников

СОЦИАЛИЗАЦИЯ (от лат. *socialis* — общественный) — процесс включения личности в общество, усвоения ценностно-нормативных содержаний, знаний, обычаев, традиций, богатства и многообразия культуры, а также обучение выполнению социальных ролей. Познание — важнейшая форма социализации и ее неперемный элемент. Выделяют первичную и вторичную стадии С. Первичная характеризует развитие ребенка с самых ранних его ступеней до формирования зрелой личности. На первой фазе преобладает С. под влиянием воспитания, образования и формирования личности. Вторичная С. характеризует развитие зрелой личности под воздействием социальных институтов. С. сопровождает всю жизнь человека, включает непрерывное формирование новых знаний, навыков, отношений. На развитие личности и ее С. оказывают влияние биологические факторы, в том числе наследственность, а также окружающая природная среда. С. изучается философами, социологами, психологами, историками, антропологами. В отечественной психологии (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев и др.) разработана теория социальной деятельности как основа С. Представитель символического интеракционизма Дж.Г. Мид рассматривает С. как освоение социальных ролей в процессе социального взаимодействия. Так формируются возможности индивидуальной С., в ходе которой освоение ролей сопряжено с освоением социально-культурных значений и символов, развитием образного мышления и интеллекта. Мид выделял две основные стадии С. — стадию игры и стадию соревнования. На первой ребенок подражает социальным ролям, произвольно переходит от одной роли к др. или играет только одну роль. Вторая стадия со-

ответствует командной игре, при которой эффективное выполнение роли обязывает человека к знанию роли остальных представителей команды (вратарь должен знать роли остальных членов команды, чтобы выполнить свою роль). Эта игра накладывает ограничение на смену роли. С. вторичная связана с поведением в первичной группе, в которую включен человек, и в обществе в целом как в команде. 3. Фрейду принадлежит анализ С. биологической природы человека и его первичных влечений. Он считает, что агентами С. ребенка выступают родители, семья, С. заканчивается к 5—6 годам. По мнению Э. Эриксона, который дает наиболее широкую трактовку, С. осуществляется в течение всей жизни путем решения некоторых проблем, которые возникают на разных этапах. Жизнь подразделяется им на восемь фаз, пять из которых относятся к детству, а остальные — к взрослому возрасту. На каждом этапе преодолеваются антинормы, одна из которых направлена на углубление С., а др. — на замыкание в себе. Грудной возраст: осуществляется выбор между доверием и недоверием к внешнему миру, где доверие характеризует наиболее успешную С. Один—два года: выбор между автономией и сомнением, формируются автономия и личная ценность или сомнение. Формирование чувства автономии сопутствует развитию таких качеств, как ощущение личной ценности и ответственности. От трех до пяти: выбор между инициативой и чувством вины. Пресечение инициативы формирует чувство вины и ослабляет С. Младший школьный возраст: трудолюбие или неполноценность. Юность: становление индивидуальности (идентификация) или ролевая диффузия, ощущение своей индивидуальности или расплывчатое Я. Начало взрослого периода: интимность или одиночество. Средний возраст: творческая активность или застой. Старость: умиротворение или отчаяние. С. включает в самом начале развития человека получение знаний с помощью органов чувством, типизации ощущений; категоризацию восприятий, в том числе с помощью языка, из чего вырастают знания здравого смысла и повседневности. Дальнейший запас знаний определяется жизнедеятельностью индивида, его конкретной биографией.

Наряду с С. может происходить десоциализация — утрата ценностей, норм, знаний, в том числе и знания своей культуры, вымывание социального, откат от социального и приближение к биологическому как при неблагоприятных общественных трансформациях, так и в особых личностных условиях, при разрушении повседневности. С. и ресоциализация тесно связаны; последняя характеризуется радикальной сменой прежних социальных установок, системы ценностей, утратой личностной идентичности. Необходимо отличать ресоциализацию от вторичной С. Вторичная С. продолжает углубление полученных прежде социальных на-

выков, знаний и общественно принятых форм поведения. Ресоциализация — это новая С., ломающая прежние социальные установки после радикальных изменений в обществе или разрушения привычного образа жизни; невозможность решить новые проблемы методами, полученными в результате прежней С.

В.Г. Федотова

СОЦИАЛЬНАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ЗНАНИЯ — понятие, вошедшее в систематический оборот в марксистской эпистемологии 20 в. благодаря развитию ряда идей и подходов К. Маркса (критика фетишизма, идеологии вообще, понимание науки как всеобщего труда, идеи социального производства знания, практической природы познания). В социальной истории науки и социологии научного познания вопрос о связи общества, культуры, с одной стороны, и науки, знания вообще, с др., ставится в центр внимания. Систематизация всего многообразия современных трактовок проблемы С. о. з. дает три основные позиции: а) знание социально детерминировано; б) знание социально обусловлено; в) социальность знания не является каузально-объяснительным принципом, но сама есть продукт его философского и исторического осмысления.

Первая позиция выражена социальным конструктивизмом, принимающим принципы методологической симметрии и каузального объяснения. Вторая предполагает, что влияние социума на знание нельзя ограничивать зависимостью, например, ученых от групповых интересов и идеологии, но следует рассматривать с точки зрения принципа Дюгема—Куайна как включенность знания в систему культуры и социальной коммуникации, а также и то, что социально-гуманитарные и естественные науки по-разному связаны с обществом. Обе эти позиции объединены онтологическим взглядом на общество и знание, как на две сферы, одна из которых тем или иным образом влияет на др. Данное влияние определяет генезис и развитие знания и имеет объективную природу, в принципе фиксируемую научными методами (социологией, психологией, лингвистикой). Третья позиция в понимании С. о. з. состоит в отказе от онтологизма и субстанциализма и замене их функционализмом и контекстуализмом. Не существует возможность вычленить знание само по себе из социокультурного контекста человеческой жизни и выявить особые факторы его формирования и эволюции. Историко-биографическое исследование дает только панораму разнообразных контекстов, функцией которых является знание, и не может выявить приоритетные причины тех или иных когнитивных предпочтений или решений. Принцип социальности познания рассматривается поэтому не как объяснение некоторого когнитивного феномена через выявление реальных причин его генезиса и развития, но как приписывание ему социального

смысла и значения путем вписывания его в синхронное и диахронное многообразие социокультурных контекстов.

См. *Социальность познания, Социальная эпистемология*.

И.Т. Касавин

Лит.: Касавин И.Т. Познание в мире традиций. М., 1990; *Его же*. Миграция. Креативность. Текст. Проблемы неклассической теории познания. СПб., 1999; Мамчур Е.А. Проблемы социокультурной детерминации научного знания. М., 1987; Мамчур Е.А. Принцип арациональности и его границы // Смирновские чтения. М., 2001.

СОЦИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА — устойчивые формы взаимосвязи между элементами социальной системы общества, обусловленные разделением труда, отношением классов и социальных групп, наличием институтов, основой социального порядка. Нет единого представления о содержании термина С. с. В ряде концепций социальной эпистемологии содержание знания трактуется как отражение основных элементов социальной структуры.

Наибольшее развитие понятия С. с. получило в структурном функционализме, структурализме и постструктурализме. Когда структура общества в социальных исследованиях выдвигается на первое место, нередко теряется интерес к социальному действию, так как структуры характеризуют момент устойчивости и стабильности, противостоящий социальному действию, вносящему изменения. В качестве ответа на противоречие структуры и действия Э. Гидденсом предложена теория структуриации. В соответствии с ней, С. с. формируют человеческие практики, но эти практики, в свою очередь, строят и воспроизводят С. с. Наибольшее различие в понимании С. с. обнаруживается между теми, кто рассматривает С. с. как сложившиеся в определенный образец социальные практики, нормы, роли, статусы (структурные функционалисты), и теми, кто воспринимает С. с. в качестве основополагающих принципов, напр. беря в качестве таковых отношение к средствам производства, которые и формируют практики (марксисты-структуралисты).

Наибольший интерес к С. с. проявили структурные функционалисты Р. Мертон и Т. Парсонс. Мертон видел С. с. как упорядоченное отношение ролей и статусов. Парсонс предложил модель вертикально интегрированной С. с., которая состоит из четырех элементов, выполняющих четыре функции. Устойчивость общества обеспечивается выполнением функциональных требований его различными подсистемами. К ним относятся адаптация, т.е. приспособление системы к внешней среде; целедостижение — постановка целей и мобилизация ресурсов на ее реализацию; социальная интеграция, происходящая внутри системы, обеспечивающая ей нормативное един-

ство; функция воспроизводства и сохранения образца главным образом посредством социализации, при которой лучшие образцы функций этих подсистем сохраняются. Тем самым обеспечивается воспроизводство ценностей, идентичности и институтов в С. с.

В социальных теориях как аксиома принимается представление об «островном» характере порядка на фоне множества неупорядоченных явлений в обществе. Классификация типов порядка осуществляется по разным основаниям. Напр., у Г. Спенсера — разделением на военные и промышленные способы организации; у Э. Дюркгейма — выделением двух типов порядка: механической и органической солидарности на основе разделения труда; у М. Вебера порядки различаются ценностями и целевой рациональностью; у Ф. Тенниса — разделением общины и общества. Примером описания С. с. является выделенная Дюркгеймом механическая солидарность ранних докапиталистических обществ, основанная на сходстве функций, выполняемых людьми в обществе и их взаимозаменяемости, и органическая солидарность, вызванная разделением труда, развитием капитализма и уменьшением роли коллективного сознания. Здесь появляется новый тип целостности и устойчивости, делающий связи более прочными, обеспеченными не сходством коллективных представлений, а взаимно обуславливающим многообразием. При этом могут быть представлены две модели порядка, которые наиболее значимы для оценки посткоммунистических трансформаций: одна предполагает унификацию содержаний и действий, запланированность событий и подавление того, что препятствует реализации избранных идеалов порядка; вторая — непреложные принципы организации, обеспечивающие основные права граждан, а внимание сосредоточено на обеспечении их центрального регулятивного значения без особого интереса к многообразию флуктуаций, существующих в обществе. Но между этими типами, которые можно обозначить как тоталитарный или демократический порядок, существует «ничейная земля» плохо сформированных С. с., воспринимаемых часто как беспорядок, отсутствие порядка, при котором, однако, общество достаточно долго существует и функционирует. Эта «ничейная земля» промежуточных типов порядка, напр. анархического, которые размещаются на ней и свидетельствуют о невозможности полного отсутствия порядка, о хаосе, в котором общество не могло бы пребывать в течение продолжительного времени.

В.Г. Федотова

СОЦИАЛЬНАЯ ЭПИСТЕМОЛОГИЯ (англ. social epistemology, нем. soziale Erkenntnistheorie) — одна из современных областей исследования на стыке философии, истории и социологии науки, науковедения. По-

следние 30 лет она активно развивается, продуцирует новые подходы и порождает дискуссии.

Сторонники классической эпистемологии полагают, что существуют три источника знания. Это, во-первых, объект, входящий в фокус познавательного интереса; во-вторых, сам субъект с присущими ему познавательными способностям; в-третьих, социальные условия познания. При этом позитивное содержание знания усматривалось в основном в объекте; субъект является источником помех и иллюзий, но при этом обеспечивает творчески-конструктивный характер познания; социальные же условия целиком ответственны за предрассудки и заблуждения. Ряд современных эпистемологов заняли существенно иную позицию. Они утверждают, что все три источника знания на самом деле сводимы к одному — к социальным условиям познания. И субъект, и объект являются социальными конструкциями; познается только то, что представляет собой часть человеческого мира, и так, как это диктуют социальные нормы и правила. Таким образом, и содержание и форма знания социальны от начала и до конца — такова точка зрения некоторых (но не всех) сторонников С. э.

Состояние вопроса. В рамках С. э. можно выделить три основных направления, связанных соответственно с именами их представителей: Д. Блур (Эдинбург), С. Фуллера (Уорвик) и Э. Голдмана (Аризона). Каждое из них по своему позиционируется по отношению к классической эпистемологии и философии вообще. Так, Блур в духе «натуралистического тренда» придает статус «подлинной теории познания» когнитивной социологии (см.: *Bloor D. Science and Social Imagery*. L., 1976), призванной заменить собой философский анализ знания. Голдман признает значение многих научных дисциплин для теории познания, но подчеркивает, что она должна быть не просто их эмпирическим объединением (см.: *Goldman A. Foundations of Social Epistemics // Synthese*. V. 73. № 1. 1987). Эпистемологии следует сохранять свое отличие от «позитивных наук»; не только описание познавательного процесса, но и его нормативная оценка в отношении истинности и обоснованности составляет сущность его «социальной эпистемики» как варианта аналитической теории познания. Фуллер занимает промежуточную позицию и идет по пути синтеза философии К. Поппера, Ю. Хабермаса и М. Фуко (см.: *Fuller S. Social Epistemology*. Bloomington, 1988). Он рассматривает С. э. не просто как одну из версий современной теории познания, но как ее глобальную и интегративную перспективу, тесно связанную с тем, что называется «science and technology studies».

Среди периодических изданий, близких С. э., можно выделить журналы «Social Epistemology» (США), «Epi-

teme» (Великобритания), «Science in Context» (Израиль — США).

Обстоятельный анализ современных итогов С. э. дает Голдман (см.: <http://plato.stanford.edu/entries/epistemology-social/>). Он, впрочем, не лишен тенденциозности, поскольку даже не упоминает ключевую работу своего оппонента Блур «Wittgenstein. A Social Theory of Knowledge» L., 1983). Вначале он формулирует ее рабочее определение как «исследования социальных измерений знания или информации». Однако он сразу же указывает на существенно разные мнения о том, что охватывает собой термин «знание», какова сфера «социального» и какого рода должно быть социально-эпистемологическое исследование и его цель. Согласно некоторым авторам, позицию которых выражает сам Голдман, С. э. должна сохранить основную установку классической эпистемологии, учитывая, впрочем, то, что последняя была слишком индивидуалистичной. Согласно др. авторам, наиболее известным из которых является Блур, С. э. должна быть более радикальным отходом от классической и при этом вообще сменить ее на посту данной дисциплины.

Классический подход может быть реализован, по крайней мере, в двух формах. Первый из них делает акцент на традиционной эпистемической цели получения истинных убеждений. Он связан с исследованием социальных практик с точки зрения их влияния на истинностные значения убеждений субъектов. Второй, более слабый классический подход фокусируется на эпистемической цели получения обоснованных, или рациональных, убеждений. Применительно к сфере социального он концентрируется, напр., на том, в каких случаях познающий субъект имеет основания или оправдания для принятия утверждений или мнений др. субъектов.

Сторонники неклассического подхода, напротив, почти не используют понятия типа истины или обоснования. Обращаясь к социальным измерениям знания, они рассматривают знание как то, во что просто верится, а также исследуют то, каким образом убеждения институционализированы в том или ином сообществе, культуре или контексте. Таким образом, они стремятся идентифицировать социальные силы и влияния, ответственные за производство знания.

Теоретическое значение С. э. определяется центральной ролью общества в процессе формирования знания, а также и тем, что главная движущая сила современного общества — это информация, или знание. Отсюда вытекает и практическая важность С. э.: она связана с ее возможной ролью в перестройке социальных институтов, ориентированных на хранение, переработку и производство информации.

Краткий экскурс в историю С. э. важен для понимания того, что она вовсе не возникла на пустом месте и, более

того, представляет собой синтез нескольких философских и специально-научных концепций. Имеется общее согласие по поводу того, что в своих истоках она восходит к К. Марксу и его анализу идеологии как ложного сознания. Мы могли бы существенно дополнить эту квалификацию, указав на целый ряд идей и подходов Маркса, без которых трудно представить себе современный социальный анализ знания. Это его критика товарного фетишизма, идея духовного и практически-духовного производства, практической природы познания. Однако в центре его взглядов находится принципиальная мысль о том, что сфера духа не парит в воздухе, но опирается на почву социально-культурной деятельности и коммуникации людей определенной исторической эпохи. Нем. социальные мыслители, прежде всего К. Мангейм, М. Вебер, Ю. Хабермас, восприняли идеи Маркса всерьез и развивали их, уточняя понятие идеологии, связи познания и интересов, взаимодействия науки, культуры, техники и производства. Др. источником С. э. стали дискуссии внутри постпозитивистской философии науки, и прежде всего — идеи «исторической школы». Далее, методологические подходы в лингвистике и социальной антропологии (контекстуализм, дискурс-анализ), психологии (гештальтизм, теория деятельности), а также междисциплинарные методы типа *case studies* оказались третьим источником С. э. И, наконец, надо учесть, что как направление она развивалась в рамках аналитической философии, и потому идеи Л. Витгенштейна и его последователей сформировали ее концептуальные рамки.

Первое упоминание термина «С. э.» состоялось еще до того, как его применили ведущие представители этого направления. В то время как Блур использует термин «*social theory of knowledge*», а Голдман — «*social epistemics*», Фуллер обозначает свою концепцию как «*social epistemology*». Д. Шера, неизвестный философам теоретик библиотечного дела, использовала данный термин для обозначения предмета своего исследования: «Социальная эпистемология исследует то, как знание существует в обществе... В фокусе этой дисциплины должны находиться производство, развитие, накопление и потребление всех форм мышления в контексте общения и всех областей совокупного социального производства» (*Shera J. Sociological Foundations of Librarianship*. N.Y., 1970. P. 86). В это самое время методы С. э. только начинали практиковаться в социологии и истории науки. Речь идет об Эдинбургской школе социологии научного знания (Б. Барнс, Д. Блур), антропологии науки (И. Элкана, К. Кнорр-Цетина), дискурс-анализе (М. Малкей, Б. Латур, С. Вулгар), в феминистской эпистемологии (Дж. Курани), о таких исследователях, как Т. Кун, М. Фуко, П. Форман, С. Шейпин.

В России С. э. долгое время существовала без использования этого самоназвания. Однако в работах Л.С. Косаревой, Л.А. Марковой, Л.А. Микешинной, Н.М. Смирновой, З.А. Сокулер, В.Г. Федотовой, В.А. Лекторского, М.К. Петрова, В.С. Стёпина, В.П. Филатова и др. (среди них и автор этих строк) практиковались близкие ей подходы (подробнее об этом см.: *Kasavin I. In the former Soviet Union. Studies in Social Epistemology // Social Epistemology*. 1993. № 2). В России первой публикацией, в названии которой фигурирует термин «С. э.», является перевод статьи Р. Харре «Социальная эпистемология: передача знания посредством речи» (Вопросы философии. 1992. № 9). Надо надеяться, что развитию С. э. в России будет способствовать создание одноименного сектора в Институте философии РАН в июне 2005 г.

О предмете С. э. При всей очевидности центрального вопроса — что такое социальность? — он редко ставится явным образом и столь же редко целенаправленно решается в зарубежных трудах по С. э. Ответ на него, видимо, признается очевидным и, по сути, выходящим за сферу предмета этой дисциплины. Как правило, дается весьма банальное определение социальности как интересов, политических сил, сферы нерационального, интеракций, групп и сообществ. Получается, что С. э. просто заимствует элемент предметной области из социологии, культурологии, истории и социальной психологии, что вполне укладывается в натуралистическую направленность ряда течений современной философии. Однако собственно философское мышление, как правило, предполагает иную позицию. Напр., когда речь идет о предмете философии как анализе соотношения человека и мира, места человека в мире, философия не может ограничиваться заимствованием представлений о человеке из биологии и психологии и представлений о мире из космологии. Философия дает самостоятельные определения человека и мира, исходя как раз из их соотносительности и строя специфическое понятие «мир человека». Поэтому одна из главных задач С. э. сегодня — понять, о какой социальности идет речь в контексте философского анализа знания.

Уточнить общее понимание предмета С. э. — отношение знания к социальности и отношение социальности к знанию — позволяет, как мы полагаем, нижеследующая типология социальности.

Первый тип социальности представляет собой пронизанность знания формами деятельности и общения, способность выражать их специфическим образом, путем усвоения и отображения их структуры. Это «внутренняя социальность» познания, свойство, которое присуще когнитивной активности человека, даже если он выключен из всех наличных социальных связей (Робинзон Крузо). Способность субъекта мыслить, обобщая свои практические акты и подвергая рефлексии

процедуры самого мышления, есть заложенный в человека образованием и опытом социокультурный продукт. Одновременно субъект продуцирует идеальные схемы и проводит мысленные эксперименты, создавая условия возможности деятельности и общения.

Второй тип социальности — «внешняя социальность» — выступает как зависимость пространственно-временных характеристик знания от состояния общественных систем (скорость, широта, глубина, открытость, скрытость). Социальные системы также формируют требования к знанию и критерии его приемлемости. Познающий субъект использует образы и аналогии, почерпнутые в современном ему обществе. Естественнонаучный атомизм инспирировался индивидуалистической идеологией и моралью. В рамках механистической парадигмы сам Бог получал интерпретацию «верховного часовщика». Методология эмпиризма и экспериментализма обязана путешествиям и приключениям в контексте великих географических открытий. Все это — знаки отнесенности знания к эпохе Нового времени.

Третий тип социальности представлен «открытой социальностью». Она выражает включенность знания в культурную динамику, или то обстоятельство, что совокупная сфера культуры является основным когнитивным ресурсом человека. Способность человека снять с библиотечной полки произвольно выбранную книгу и впасть в зависимость от прочитанных мыслей есть признак его принадлежности к культуре. Таков, по мысли И. Бродского, «поэт, то есть — человек, легко впадающий в зависимость от порядка чужих слов, чужих размеров» (Бродский И. Примечание к комментарию // Бродский И. Сочинения. Екатеринбург, 2003. С. 776), человек, всегда готовый «поклониться тени» (см.: Бродский И. Поклониться тени // Бродский И. Сочинения. Екатеринбург, 2003). «Подлинный поэт не бежит влияний и преемственности, но зачастую лелеет их и всячески подчеркивает. Нет ничего физически (физиологически даже) более отрадного, чем повторять про себя или вслух чьи-либо строки. Боязнь влияния, боязнь зависимости — это боязнь — и болезнь дикаря, но не культуры, которая вся — преемственность, вся — эхо» (Там же. С. 768). Культура — источник творчества, творчество есть открытость знания культуре, творить можно лишь стоя на плечах титанов. То же обстоятельство, что знание существует во множестве различных культурных форм и типов, есть еще одно проявление открытой социальности.

Конкретное исследование типов социальности предполагает вовлечение в эпистемологический оборот результатов и методов социально-гуманитарных наук. Отсюда существенность междисциплинарной ориентации С. э.

Методы С. э. Восприятие идей, результатов и методов наук о познании в процессе философского анализа по-

знавательного процесса стало возможным уже благодаря позитивистской и сциентистской идеологии. Согласно последней, перенос понятий и методов должен происходить из более развитых в менее развитые науки, как это и имело место в истории. More geometricum, логицизм, физикализм, глобальный эволюционизм — из этого ряда явлений, относящихся к междисциплинарности классического типа. Понятая как взаимодействия наук и дисциплин, подвижности дисциплинарных границ в познании в целом, она ограничена классическим естествознанием 17—19 вв.

С возникновением ряда гуманитарных наук и формированием новой роли философии в диалоге с науками междисциплинарность приобретает неклассические черты. Она проявляется не только в форме идейных и методологических заимствований из др. наук, но и как методологическая рефлексия, проблематизирующая и предмет, и метод, и конкретные темы, выходящие за границы одной дисциплины. При этом философский анализ познания начинает не просто усваивать представления, заимствованные из иных научных дисциплин, а включается в методологические дискуссии по поводу понятий и проблем, значимых для эпистемологии.

Поэтому и современное состояние С. э. в целом характеризуется методологическими контрверсами. Среди них спор по поводу натурализма в эпистемологии и возможности философской эпистемологии вообще. Далее, немало копий сломано в обсуждении возможности чисто дескриптивной эпистемологии и неустранимости нормативизма. С этим связана проблема объективности и релятивизма: является ли социокультурная относительность знания основанием для отказа от понятия истины? И, наконец, для С. э. важен вопрос о том, имеют ли когнитивные науки в узком смысле (когнитивная психология прежде всего) отношение к социальному анализу знания и где границы междисциплинарного взаимодействия.

В ряду конкретных методик С. э. ведущее место занимают заимствования из социально-гуманитарных наук. Из истории и социологии науки перенимается практика case studies and «field» studies лабораторий. Теория риторики применяется как подход к анализу научного дискурса (см.: McCloskey D. The Rhetoric of Economics. Madison, 1985; Philosophy, Rhetoric, and the End of Knowledge. Madison, 1993). Еще один аналитический метод, используемый в С. э., — это теория вероятности. Напр., она может использоваться для предписывания рациональных изменений в степени убежденности познавательного субъекта, в оценке степени доверия к др. субъектам и их степени убежденности (см.: Lehrer K., Wagner C. Rational Consensus in Science and Society. Dordrecht, 1981). Для социальной эпистемологии могут быть полезны также некоторые методы экономического анализа, теория игр

(см., напр., анализ дилеммы заключенных: *Blinov A. Knowledge and Social Suboptimality // Knowledge and Society. Papers of the international symposium. Moscow, 2005*). В качестве наиболее типичного метода С. э. выступают *case-studies*, или ситуационные исследования. Основные понятия, используемые в рамках этого метода, — это идея «полного описания» Г. Райла, тезис онтологической относительности У. Куайна, гештальт-психологическое дополнение, метод «*grid and group analysis*» антрополога М. Дутлас, методика «плотного описания» культуролога К. Гирца, «прикладная социология» А. Шюца. В целом, идея ситуационных исследований состоит в наиболее полном и теоретически ненагруженном описании конкретного познавательного эпизода, с тем чтобы продемонстрировать («показать» — в терминологии Л. Витгенштейна) социальность познания. Задача в том, чтобы показать, как социальные факторы определяют принципиальные решения познающего субъекта (формирование, выдвижение, обоснование, выбор идеи или концепции). Крайние версии С. э. выказывают исключительную приверженность методу «*case-studies*» и стремление редуцировать к нему всю эпистемологическую методологию. Тем самым они выступают как выбор в пользу натурализма, дескриптивизма и релятивизма.

С. э. как прикладная эпистемология? Голдман подчеркивает прикладные возможности С. э. Прикладное исследование можно определить в общем виде как использование методологических средств некоторой дисциплины для решения задач, выходящих за сферу ее предметной области. Исходя из относительного различия теоретических задач (внутреннее потребление смыслов) и практических задач (внешнее потребление смыслов) можно выделить теоретическое и практическое прикладное исследование. Примером теоретического прикладного исследования в С. э. является историческое *case study*. Практическое прикладное исследование в С. э. может представлять собой исследование разного рода социальных практик с точки зрения хранения, распределения, обмена, производства и использования знаний. В современном информационном обществе, или «обществе знаний», эта область практически безгранична. Здесь — поиск истины, способы аргументации и основания для принятия решения в области права; хранение, распределение и потребления знаний с помощью книг, библиотек, компьютера, Интернета; оперирование со знанием и сознанием во всех сферах журналистики, системах образования, в политических, церковных и иных социальных институтах.

В идеале можно допустить, что использование практического прикладного исследования для решения широкого круга социально-политических задач в рамках С. э. отличается от PR-технологий отсутствием поли-

тической ангажированности. Практические рекомендации вытекают из теоретического анализа ситуации в целостном контексте и ориентированы на оптимизацию познавательных процедур, а не на достижение политических целей. Одновременно практические прикладные исследования дают материал для социально-эпистемологических обобщений. Едва ли существует какая-либо иная эпистемология, столь органично нацеленная на прикладные результаты.

Перспективы С. э. Некоторые представители С. э. считают понятия рациональности, истины, нормативности вообще чуждыми социально-эпистемологическому подходу. Это путь к минимизации философии в эпистемологии, к превращению последней в отрасль социологии или психологии. Но даже при этом трудно полностью отказаться от некоторых основных норм рационального дискурса, которые ограничивают свободу вседозволенности в теоретическом сознании. Они составляют основу той версии С. э., которую разрабатывает автор этих строк и его коллеги.

Первый принципиальный тезис мы обозначаем как антропологизм: человек обладает разумом, который выделяет его из др. явлений природы, наделяя его особыми способностями и особой ответственностью. Антропологизм противостоит тотальному экологизму и биологизму, которые утверждают равенство всех биологических видов и примат природной обусловленности человека перед социокультурной.

Второй тезис — тезис рефлексивности — подчеркивает различие образа и объекта, знания и сознания, метода и деятельности и указывает на то, что нормативный подход относится только к первым членам этих дихотомий. Этот тезис противостоит крайнему дескриптивизму в стиле Витгенштейна, преувеличивающего значение ситуационных исследований и практики включенного наблюдения.

Критицизм является третьим тезисом новой С. э. Он предполагает радикальное сомнение, применение «бритвы Оккама» к результатам интерпретации, интуитивного озарения и креативного воображения. Острые критики нацелены при этом на мистический интуитивизм как на эпистемологическую практику подключения к «потoku мирового сознания». Это не означает ограничения эпистемологического анализа научным знанием. Формы вне-научного знания следует, несомненно, изучать, используя при этом объективные источники — результаты религиозных, этнографических, культурологических исследований.

И, наконец, следует сохранить регулятивный идеал истины как условие теоретического познания и его анализа. При этом надлежит строить типологическое определение истины, которое допускало бы операцио-

нальное использование в контексте многообразия типов знания и деятельности. Эта позиция противостоит как наивному реализму, так и релятивизму.

Истоки дискуссий и основных контрверзов коренятся в принципиальном и до конца неразрешимом противоречии, свойственном всякому социально-эпистемологическому исследованию. Знание (как предмет исследования) противостоит познанию (как реальности, состоящей в производстве смыслов). Объективность исследования (эмпирическая и логическая, с использованием результатов и методов специальных наук) может быть обеспечена только при анализе знания, текста. Однако предмет исследования — лишь срез социальной реальности, содержание которой вносится в предмет извне, с помощью интерпретации, не ограниченной предметом и питаемой интуицией, «живым созерцанием», креативным мышлением, воображением. Только так постигается процесс реального познания, языковой дискурс, экзистенциальное переживание. С. э., желая схватить социокультурную и субъективно-антропологическую реальность познания как процесса и одновременно обеспечить интерсубъективную обоснованность своих выводов, вынуждена постоянно комбинировать фактуальность и логичность, с одной стороны, с интуицией и воображением, с др.

Главный недостаток концепций Блума, Фуллера и Голдмана в том, что они не выходят за пределы конфронтации классической и неклассической эпистемологии, философского и натуралистического проектов исследования познания. Однако современную эпистемологию надо строить на новых основаниях, понимая ее как снятие противоположности классического и неклассического подходов. Это будет постнеклассическая теория познания, сохраняющая роль философии, с одной стороны, и признающая важность междисциплинарного взаимодействия, с др. Решая различные исследовательские задачи, она будет постоянно переходить от дескриптивизма и эмпиризма к нормативизму и трансцендентализму и обратно.

И. Т. Касавин

С. э. — раздел современной эпистемологии, исследующий социальные аспекты производства и функционирования знания и убеждений в обществах и группах. Термин «С. э.» появился в 1970-х в работах англоязычных философов, однако по меньшей мере две традиции систематического исследования социальных аспектов знания возникли в европейской философии гораздо раньше.

Первая — нем. традиция изучения социальной детерминации познавательных процессов — восходит к теории идеологии К. Маркса. В соответствии с этой теорией, идеология есть система ложных взглядов («ложное сознание»), разделяемая одной или несколькими социаль-

ными группами или обществом в целом. Как причина укорененности ложных убеждений в умах людей, так и причина ложности этих убеждений кроется, по Марксу, в социальной ситуации и в материальных и политических интересах носителей этих убеждений. К. Мангейм, отталкиваясь от теории Маркса, сделал попытку (только отчасти успешную) трансформировать ее в такой теоретический продукт, который в полной мере соответствовал бы стандартам современной Мангейму социологии. Самый спорный пункт Мангеймовой теории — тезис о способности интеллигенции освободить содержащиеся в идеологиях моменты социального знания от уз политических интересов и интегрировать их в единый массив «реляционного» (т.е. не абсолютизированного), но свободного от скептического релятивизма знания об обществе. Инициирование трудами Мангейма новой дисциплины — названной им «социология знания» — дало мощный импульс дальнейшим исследованиям в этой области. Важные вехи дальнейшего развития нем. традиции — критическая теория Франкфуртской школы и теория идеальной речевой ситуации Ю. Хабермаса.

Вторая традиция — британская; она исследует знания как мнения, т.е. данный со слов др. людей (*testimony*), особый, эпистемически подозрительный рода знания. Эта традиция восходит, по меньшей мере, к трудам Дж. Локка. Проблема, с которой столкнулся в лице Локка брит. эмпиризм, состоит в том, что эмпиристские принципы надежного познания сугубо эгоцентричны: индивидуальный перцептуальный опыт и совершаемые (индивидом же) на его основе логические выводы суть два эпистемически законных элемента когнитивной робинзонады эмпиристского субъекта познания. Между тем несомненно, что львиная доля информации, которой овладевает типичный член сколько-нибудь развитого человеческого общества, имеет своим источником не его собственные органы чувств, а «слова др. людей», как-то: учебники, книги вообще, свидетельские показания и т.д. Сводим ли это знание к эмпиристскому перцептуально-логическому идеалу? Три основных вида ответов на этот вопрос в брит. философии 17—18 столетий таковы: 1. Локк: Несводимо, и поэтому не может быть признано подлинным знанием. 2. Д. Юм: Сводим в тех случаях, когда из корпуса наблюдений за поведением данного человека можно сделать индуктивный вывод, что на его слова можно полагаться, — и только в таких случаях знание со слов др. людей может быть признано подлинным знанием. 3. Т. Рид: Вопрос о сводимости вообще неправомерен, ибо знание со слов др. людей имеет столь же фундаментальный эпистемический статус, как и знание, полученное на эмпиристской перцептуально-логической основе.

Кроме того, в 20 столетии, в период до оформления С. э. в качестве самостоятельной философской дисципли-

плины, Т. Кун в США и М. Фуко во Франции развивали в своих исследованиях темы, типичные для будущего тематического репертуара С. э. Кун в своей «*Структуре научных революций*» делал упор на историческую — а значит, на социальную — укорененность научных парадигм. Фуко настаивал на существенной привязанности знания к системам социального контроля. Оформившись в 1970-х в самостоятельную дисциплину, С. э. инкорпорировала все упомянутые выше тематические области, добавив к ним, по меньшей мере, две следующие: социальная организация когнитивного труда; природа коллективного знания. Важная черта современного состояния дел в С. э. — противостояние двух подходов: консервативного («веритистского», используя термин А. Голдмана) и радикального (социально-конструктивистского). Первый исходит из классических допущений о центральности для эпистемологии понятий истины, эпистемического обоснования убеждений, эпистемической рациональности. Второй делает упор на социальной детерминации и социально-исторической релятивности убеждений любого вида, считая такую детерминацию и релятивность несовместимыми с «абсолютизированными», вырванными из социально-исторически-культурного контекста понятиями истины и рациональности.

Репрезентативные образцы консервативного подхода — С. э. А. Голдмана (так называемая «эпистемика») и С. э. науки Ф. Китчера. Голдманова эпистемика содержит: 1) развернутую систему аргументации против постмодернистского наступления на понятия истины и эпистемической рациональности; 2) собственно теоретическую составляющую, занятую, в основном, обоснованием эпистемики как теоретико-прикладной дисциплины, ставящей своей целью оценивание разнообразных социальных интеллектуальных практик с точки зрения их влияния на приобретение людьми убеждений истинных (т.е. знание) или ложных (т.е. заблуждения); 3) прикладную составляющую, содержащую оценочные анализы конкретных социальных интеллектуальных практик — как социально-универсальных по характеру (знание со слов др. людей; аргументация как социально-эпистемический институт; технология и экономика коммуникации в информационных и до-информационных обществах; др. социальные институты, влияющие на распространение идей в обществе), так и интеллектуальных практик в локализованных социальных областях — таких как наука, право, политика (в особенности, институты демократии), образование. С. э. науки Китчера делает упор на исследовании способов получения объективного знания о мире учеными, взаимодействующими друг с другом в конкретном социальном контексте. Основная цель Китчерова теоретизирования состоит в том, чтобы показать, как вопросы С. э. (напр., проблемы оптимальной организации ког-

нитивного труда, роль репутации в науке и т.д.) могут толковаться в терминах оптимальных научных стратегий.

Социальный конструктивистский, или «радикальный», подход в С. э. — Д. Блур, Б. Барнс, Б. Латур, С. Вулгар, Г. Коллинз, К. Кнорр-Цетина — в вопросе о научном знании занимает антиреалистскую позицию: научное знание сконструировано учеными, а не детерминировано действительностью (отметим некоторое сходство с идеализмом Дж. Беркли). Ссылаясь на результаты целого ряда конкретных историко-научных анализов (в первую очередь, на «Структуру научных революций» Куна), социальные конструктивисты выводят из них следующие обобщения: формирование убеждений в науке столь же подвержено социальным влияниям, как и формирование убеждений во всех прочих областях социальной жизни. То, какие взгляды считаются в данном научном сообществе истинными, а какие ложными, определяется, прежде всего, социальными интересами и социальной структурой данного научного сообщества, а не тем, как эти взгляды соотносятся с действительным миром. Результаты научных споров зависят, как правило, не от наличных эмпирических данных, а от целого комплекса социальных факторов.

Типичный аргумент, выдвигаемый «консерваторами» против «радикалов», состоит в указании на проблему самореферентности: если 1) «радикалы» правы и 2) их выводы научны, то их правота должна быть приложима и к их собственным выводам, а это — по мысли «консерваторов» — лишает эти выводы эпистемической значимости.

См. *Социальность познания, Социология знания.*

А.Л. Блинов

Лит.: Anderson E. Feminist Epistemology: An Interpretation and a Defense // *Hypatia* 10 (3), 1995; Barnes B., Bloor D. *Relativism, Rationalism, and the Sociology of Knowledge // Rationality and Relativism*. Hollis M. and Lukes S. (Eds.) Cambridge, 1982; Bloor D., Barnes B., Henry J. *Scientific Knowledge: A Sociological Analysis*. Chicago, 1996; Coady C. A. J. *Testimony*. Oxford, 1992; Fuller S. *Social Epistemology*. Bloomington, 1988; Ego же. *Philosophy, Rhetoric, and the End of Knowledge*. Madison, 1993; Goldman A. *Epistemology and Cognition*. Cambridge, Mass., 1986; Ego же. *Foundations of Social Epistemics // Synthese*. V. 73. 1987; Ego же. *Knowledge in a Social World*. Oxford, 1999; Kasavin I. In the former Soviet Union. *Studies in social epistemology // Social Epistemology*. 1993. № 2; Kassavine I. *Soziale Erkenntnistheorie. Migrationsmetaphern, Wissenstypen, Textepochen. Nichtklassische Ansätze*. Hildesheim, 2003; Kitcher P. *The Division of Cognitive Labor // The Journal of Philosophy*. V. 87. 1990; Kukla A. *Social Construction and the Philosophy of Science*. L., 2000; Latour B. *Science in Action*. Cambridge, Mass., 1987; Longino H. *Science as Social Knowledge*. Princeton, 1990; Latour B., Woolgar S. *Laboratory Life: The Social Construction of*

Scientific Facts. Princeton, 1979; Mackenzie D. Statistics in Britain: 1865—1930; The Social Construction of Scientific Knowledge. Edinburgh, 1981; Schmitt F. Socializing Epistemology: An Introduction through two Sample Issues // Socializing Epistemology. Schmitt F. (ed.) Lanham, 1994; Shera J. Sociological Foundations of Librarianship. N.Y., 1970.

«СОЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ РЕАЛЬНОСТИ» («The Social Construction of Reality. A Treatise on Sociology of Knowledge») — работа П. Бергера и Т. Лукмана, в которой дается феноменологическое изложение социологии знания. Опубликована в 1966 г. Сознание понимается здесь как знание, которое помогает что-то изменить и поддержать в обществе. Реальность имеет комбинированный характер — институционализированный и объективный, а вместе с тем содержит в своем составе и субъективные значения. Человекомерность социальной реальности определяется тем, что существующий социальный порядок представляется людям естественным даже в том случае, если он им не нравится. Другой порядок им не известен. Это относится как к традиционному обществу с присущим ему преобладанием традиции над инновацией, так и к обществу современному (modern society), где инновация преобладает над традицией. Люди имеют здесь достаточно очевидное чувство реальности как данности. Общее чувство реальности достигается тем, что в ней есть пласт само собой разумеющегося знания, социальной признанности. В ситуации радикального разрыва с повседневностью социальное конструирование реальности предельно затруднено.

Представлены четыре способа, и одновременно уровня, социального конструирования реальности. Первый из них — хабитуализация, т.е. опривычивание (от англ. habitual — привычный), превращение в повседневность. Термин, близкий к тому, что М. Вебер называл рутинизацией. Среди множества реальностей существует одна, представляющая собой, по их мнению, реальность наиболее существенную. Это — реальность повседневной жизни. Повседневная реальность является непроблематизируемой. Социальное конструирование такой реальности состоит в ее почти автоматическом воспроизводстве через традицию, память, через передаваемые из поколения в поколения знания и представления. Второй способ авторы называют типизацией. Она разделяет объекты на классы (мужчина, покупатель, европеец и т.д.). Повседневность содержит самовоспроизводимые непроблематизируемые типизации, восприятие др. как тип и взаимодействие с ним в ситуации, которая типична. Социальная реальность повседневности представлена совокупностью типизаций, которые в своей сумме создают повторяющиеся образцы взаимодействия и составляют социальную структуру. Можно прийти к заключению,

что разрушение повседневности в случае резких социальных переориентаций разрушает типизацию, образцы взаимодействия и, следовательно, социальную структуру. Так, в традиционном обществе имеется ясное представление о том, что такое «хороший человек». В современном (modern) обществе типизация «хорошего человека» становится более сложной. Характерным примером нарушенной типизации является неразличение добра и зла, прекрасного и безобразного, истинного и ложного, пригодного и непригодного, друга и врага. Социальное конструирование реальности предполагает восстановление самой процедуры типизации путем обсуждения ряда проблематизируемых типов. Третий уровень и способ социального конструирования реальности, воплощения идей в соответствующее общество, социально признавшее эти идеи и сделавшие их коллективными представлениями, — это институционализация, которая закрепляет типизацию. Любая типизация уже есть институт. Однако не все институты являются типизациями. Помимо типизированных коллективных представлений, институты включают в себя роли и статусы, систему санкций и социального контроля для поддержания норм, порядок, общие цели, установки и образцы поведения (нормы), учреждения, кодексы, законы и т.д., осуществляющие деятельность по удовлетворению различных потребностей. Но без коллективных представлений, достигнутых в результате типизации, и усилий, направленных в радикально меняющемся обществе на достижение типизации и формирование коллективных представлений (через деятельность ученых, СМИ, общественных организаций, литературу, искусство, образование, деятельность выдающихся людей) социальная структура в целом и деятельность институтов не может быть обеспечена. Формула «Мы делаем это снова» заменяется формулой «Так это делается». Мир приобретает устойчивость в сознании, он становится гораздо более реальным и не может быть легко изменен, — считают авторы, показывая, что даже объективные свойства — это продукты деятельности индивидов. Это чрезвычайно важное и обязывающее философа к деятельности доказательство того, что привычный мир может быть как аннулирован деятельностью сознания, так и создан ею. Стремление к достижению интегративных значений не устраняет культурного многообразия и даже идеологического плюрализма. Оно присуще любому обществу. Частью институционализации и одновременно последней ступенью объективации является реификация — овеществление, при котором многие созданные людьми феномены воспринимаются как квазиприродные. Забывается то, что они есть продукты человеческой деятельности. И, наконец, четвертый этап и способ социального конструирования реально-

сти — легитимация. Это процесс, который необходим для передачи только что сложившихся институтов новым поколениям, для их обоснованности в глазах тех, кто не устанавливал эти институты и легко соблазнится новыми вариантами переделки общества, или даже отвержением социальных установлений, как фикций по отношению к психо-физиологическим потребностям, реальности инстинктов и соблазнам гедонизма. Легитимация лучше всего может быть описана как смысловая объективации «второго порядка». Легитимация создает новые значения, служащие для интеграции тех значений, которые уже имеются. Роль легитимации состоит в том, чтобы сделать объективно доступными и субъективно вероятными уже институционализированные объективации «первого порядка». Полный цикл социального конструирования реальности включает указанные способы в качестве ступеней.

В.Г. Федотова.

СОЦИАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗНАНИЙ — теоретическое положение социальной феноменологии, исходящее из факта различия индивидуальных запасов знания как в структурном, так и в генетическом отношении. Индивидуальный запас знания структурирован на различные области ясности, отчетливости и точности. Поэтому различие состоит не только в том, что знает один индивид в отличие от др., но и в том, как они оба знают об одном и том же. Ясность и отчетливость различных сегментов индивидуального запаса знания биографически детерминирована и определена преобладающей системой релевантностей. В рамках социально-феноменологических представлений о С. р. з. постулируется, что не только общий массив знания, но и степени его ясности, отчетливости, а также структуры релевантности, социально распределены. А. Шюц выделяет три идеальных типа, репрезентирующих базовые структуры С. р. з.: «эксперт», «обыватель» и «хорошо информированный гражданин». (Schutz A. The well-Informed Citizen: An Essay on the Social Distribution of Knowledge // Social Research. 1946. Vol. 13. P. 463—478). Знание эксперта узко специализировано, но в пределах той или иной области оно ясно и отчетливо. Мнения эксперта логически непротиворечивы, взаимосогласованы и, во всяком случае, отчасти, верифицируемы. Обыватель же обладает смутными и не всегда взаимосвязанными познаниями в различных областях. Его знание — преимущественно рецептурного характера, помогающее ему достичь типичных целей типичными средствами и в типичных обстоятельствах. Он доверяет рецептам, но не понимает их. При всей смутности и нечеткости, такое знание достаточно для большинства практических целей в повседневной жизни. Хорошо информированный гражданин занимает промежуточ-

ное положение между идеальными типами эксперта и обывателя. С одной стороны, он не обладает экспертным знанием и не нуждается в нем, с другой — не довольствуется смутностью рецептурного знания обывателя. Хорошо информированный гражданин полагается на разумно обоснованные мнения. Он знает, кто является экспертом в интересующей его области и примет решение, лишь выслушав оппонировавшие мнения различных экспертов. Человек в повседневной жизни является одновременно и экспертом, и обывателем, и хорошо информированным гражданином, но в разных отношениях и в разной степени. Социально запрошенным в современном обществе является хорошо информированный гражданин.

Н.М. Смирнова

СОЦИАЛЬНОСТЬ ПОЗНАНИЯ — понятие, выражающее собой многообразные формы взаимосвязи знания, с одной стороны, и его окружения (деятельности, общения, культуры, социума в целом), с др. Специально разрабатывается в *социальной эпистемологии*, *социологии знания*, *когнитивной социологии науки* и имеет давнюю историко-философскую и специально-научную традицию.

Анализ С. п. прошел три этапа развития. На первом (Платон, Ф. Бэкон, Дж. Беркли) он выражался в негативной оценке влияния общества на процесс и результаты познания и требовал «очищения разума» от «идолов», некритически принимаемых «мнений» или коллективных заблуждений. На втором этапе (К. Маркс, Э. Дюркгейм, К. Мангейм) продолжалась критика «фетишизма» и «идеологии», но была показана неизбежность «коллективных представлений», «коллективного бессознательного» (К. Юнг), образующих объективный фундамент гуманитарного знания. Параллельно социологи науки (Р. Мертон, Б. Барбер) занялись исследованиями институциональной и нормативной структуры науки, все еще не признавая, что эти факторы оказывают влияние на естественнонаучное знание. Наконец, на третьем этапе существенный шаг в понимании С. п. сделали социологи науки, ориентированные в той или иной степени на «сильную программу» Б. Барнса—Д. Блура. Уже Т. Кун показал, что, хотя социально-психологическое измерение науки труднодоступно для анализа, оно тем не менее является элементом «третьего», а не «второго мира» (в терминологии К. Поппера), т.е. это вполне объективный когнитивный феномен. Социологам предстояло дополнить историка, вычленив элементы и проследив генезис предпосылочного знания (парадигмы, темы, традиции и т.п.) в науке. Взяв за основу ряд философских идей Маркса, Дюркгейма и Л. Витгенштейна, социологи соединили их с идеями психологии языка и мышления (Л. Выготский), структурализма и функционализма (Э. Эванс-

Причард, Б. Малиновский). Так, Эдинбургская школа в социологии науки выступила с программой исследования знания, в которой, в противовес традиционной социологии науки, ставится задача изучения не организации науки или функционирования ее результатов в культуре и обществе, но самой формы и содержания научного знания с точки зрения его обусловленности социальными структурами. Один из ее лидеров Барнс писал: «Чтобы понять процесс познания, необходимо поставить убеждения в отношении к деятельности. Рассмотрение логических отношений между абстрактно понятыми системами убеждений в целом не приводит к успеху. Социолог должен рассматривать убеждения в их связи с функциями в практической деятельности» (*Barnes B. Scientific Knowledge and Sociological Theory. L., 1974. P. 39*).

Блур добавляет, что социологическая дефиниция знания «будет поэтому отличаться от обыденного или философского его понимания. Вместо того чтобы определять его как истинное убеждение, социолог рассматривает как знание то, что является таковым в реальной человеческой жизни» (*Bloor D. Knowledge and Social Imagery. L., 1976. P. 2*). Это означает, что «социолог ищет теории, которые объясняют фактически существующие убеждения независимо от того, как сам исследователь оценивает их» (*Ibid. P. 3*). «Исходным для социального анализа знания, — пишет Х. Новотни, — является тот факт, что у людей имеются весомые социальные основания для того, чтобы придерживаться данных представлений и убеждений, коллективно отстаивать их и относиться к ним как к знанию... Хотя с некоторых пор мы привыкли приписывать научному знанию верховный социальный и эпистемологический статус, к которому добавляется привилегия судить о правоте других убеждений, было бы все же большим упрощением отбрасывать как иррациональное, эмоциональное и необоснованное всякое явление, к которому не приложимы стандарты научной рациональности. Допуская иные, социальные стандарты в качестве правомерных, социолог смотрит на науку как на социальный институт и на знание как на социальную конструкцию» (*Nowotny H. Science and Its Critics/Counter-movements in Science. Dordrecht, 1979. P. 5*). Данные исследователи едины в своей феноменологически-дескриптивистской установке, солидаризируясь с Витгенштейном в том, что разные формы знания следует изучать как бычаи примитивного племени и, уподобляясь этнографу, заниматься их описанием, а не оценкой. Однако такое описание на деле выливается в реконструкцию, когда, напр., микросоциологи представляют познавательный процесс как «социальное конструирование» (социальное производство) знания.

Идея социального производства, заимствованная когнитивной социологией у Маркса, позднего Витгенштейна и бихевиористской психологии, состоит в рассмотрении

знания не столько как результата отражения объективной реальности, сколько как результата особой деятельности. Эта деятельность (данная характеристика особенно относится к науке) имеет своим предметом заранее структурируемые орудия и материалы и предполагает субъективные решения и выбор, регулируемые не четкими писанными правилами, а ситуацией, обстоятельствами. Известный тезис Дюгема—Куайна о «неполной детерминированности» теории фактами (или выводов — доказательствами) и внезапное осознание важной роли субъекта в познании интерпретируются в контексте микросоциологических исследований как свидетельство в пользу «социальной фабрикации» знания (*Knorr-Cetina K. The Ethnographic Study of Scientific Work: Towards a Constructivist Interpretation of Science // Science Observed: Perspectives on the Social Study of Science. L., 1983. P. 115—140*). Микросоциологический подход в социологии научного знания (Г. Коллинз) или этнометодологии (М. Линч, Г. Гарфинкель) направлен на детальное изучение «технической фактуры» научной деятельности: особенностей внутринаучной коммуникации, методики эксперимента, протоколирования результатов, использования норм и т.д. В этом же русле находятся исследования, посвященные «дискурс-анализу» или описанию «социальных переговоров» ученых в рамках эпистемических сообществ (работы Б. Латура, С. Вулгара, Г. Гильберта и М. Малкея). Анализ ограничивается, таким образом, сферой «внутренней социальности», т.е. тем содержанием научного знания, которое формируется характером исследовательской деятельности и принятыми формами научного общения. Этот подход как бы противопоставляется тенденции связывания знания с широким социальным контекстом («внешняя социальность»); недаром провозглашается своеобразный «методологический интернализм» (Коллинз, Кнорр-Цетина). Попперовское «знание без субъекта» как бы вытесняется идеей «знания без объекта» — таким специфическим образом реализует себя изначально марксистское требование того, чтобы формы знания и мировоззрения были «выведены» из структуры социального субъекта.

При этом социологи сохранили почти в неприкосновенности сциентистско-объективистскую установку Поппера и Куна. Стимулирующее влияние эпистемологического анархизма (П. Фейерабенд) не было по достоинству оценено, и социальный субъект так и не обрел собственно субъективных, индивидуальных черт, оставшись теперь уже не гносеологической, а социальной абстракцией. Тем самым еще раз была показана неразрешимость данной проблемы в рамках отдельной науки и пусть даже самой современной сциентистской эпистемологии. Разрыв континуума «общество — индивид» оказался непреодолимым без восстановления континуумов «наука — культура», «на-

ука — иные типы познания и сознания». Только этим путем можно продвинуть анализ фундаментальных для теории познания проблем «до- и постпарадигмального развития знания», по Куну. На пути к адекватному пониманию С. п. приходится пересматривать и восстанавливать в правах проблематики индивидуальности в познании и включать в эпистемологию элементы литературоведческого анализа (Р. Рорти).

См. *Социология знания, Социальная эпистемология.*

И.Т. Касавин

Лит.: Barnes B. *Scientific Knowledge and Sociological Theory*. L., 1974; Bloor D. *Knowledge and Social Imagery*. L., 1976; Knorr-Cetina K. *The Ethnographic Study of Scientific Work: Towards a Constructivist Interpretation of Science* // *Science observed: Perspectives on the Social Study of Science*. L., 1983; Latour B., Woolgar S. *Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts*. L., 1979; Nowotny H. *Science and its Critics* // *Counter-movements in Science*. Dordrecht, 1979.

СОЦИОБИОЛОГИЯ — наука, изучающая все формы социального поведения живых существ, включая человека, на основе принципов генетики и эволюционной биологии. Сам термин «С.» впервые был введен амер. энтологом Э. Уилсоном в 1975 г. в его книге «Социобиология: новый синтез». С. возникла на базе этологии и экологии социального поведения животных, где после создания основ синтетической теории эволюции впервые возник вопрос о генетической детерминированности поведенческих репертуаров многих видов животных. Однако ранние модели естественного отбора не могли теоретически объяснить некоторые формы социального поведения (напр., альтруистического), которые явно противоречили классической дарвиновской концепции индивидуального отбора. Лишь разработка в 1964 У. Гамилтоном теории отбора родичей позволила обосновать эволюцию альтруистического поведения, поскольку оказалось, что селективные преимущества, способствующие выживанию группы родичей, достаточно велики, чтобы компенсировать снижение приспособленности «альтруистической» особи. В дальнейшем гипотеза о том, что поведение каждой особи направлено на повышение (максимизацию) ее совокупной биологической приспособленности, послужила отправным пунктом формирования С.

В развитии С. можно выделить два основных этапа. Ранняя классическая С. (У. Уилсон, Р. Докинз, Р. Александер) исходила из правомерности «генетического» детерминизма и стремилась непосредственно связать гены с социальными феноменами. Используя заимствованные из популяционной генетики и экологии модели оптимизационной приспособленности, а также данные, относящиеся к сообществам животных, социобиологи первоначально

ставили перед собой задачу объяснить и предсказать условия среды, при которых генетическая адаптация индивидов и социальных групп с наибольшей вероятностью повлечет за собой появление таких форм поведения, как, напр., альтруизм, стабильность брачных пар, родительская забота, сексуальность и т.д. При изучении инстинктивных форм поведения животных такой подход был вполне оправдан и дал ощутимые результаты. Что касается человеческого поведения, то здесь его достижения оказались намного скромнее. Он, в частности, полностью исключал из рассмотрения когнитивные способности людей (и животных), напр. мышление, сознание, принятие решений, высшие эмоции; а исследование природы взаимоотношений между генетической и культурной эволюциями ограничил лишь анализом адаптивной оптимизации поведенческих стереотипов. Классическая С. подверглась резкому идеологическому осуждению и даже ostracismu со стороны многих представителей социогуманитарных наук, полностью отрицающих какое-либо влияние генетических факторов на когнитивную и социокультурную эволюцию человеческих популяций.

Пытаясь преодолеть характерный для классической С. «генетический» детерминизм, ряд современных социобиологов (Э. Уилсон, Ч. Ламсден, А. Гушурст и др.) разработали многоуровневую модель взаимодействия генов и культуры, которая, как они считают, позволяет объяснить не только особенности человеческих популяций, но и эволюцию познания, мышления и культуры. Эта модель исходит из предположения, что прямая связь от генов к культуре опосредуется двумя промежуточными уровнями — уровнем клеточного развития нервных тканей и уровнем когнитивного развития — и сочетается с обратной связью от культуры к генам. Она также предполагает, что запрограммированность человеческого мозга выражена гораздо слабее, чем запрограммированность мозга др. видов, и в силу этого поведение человека намного пластичнее. С точки зрения этой модели, альтернативные формы поведения людей и их конкретные мыслительные стереотипы генетически не обусловлены — они развиваются на основе информации, приобретенной в процессе социализации. Но это не означает, что человек полностью автономен в своем поведении от действия биологических факторов. Отталкиваясь от данных нейробиологии, когнитивной психологии и культурной антропологии, социобиологи полагают, что человеческая культура формируется когнитивными механизмами, которые хотя и не детерминируются однозначным образом, но все же направляются генетическими программами. Только на когнитивном уровне генетическая эволюция замыкается на окружающую среду и ее важнейшие компоненты — культуру и макросоциальные образцы. Что касается конкретных механизмов взаимодействия генов

и культуры, то они исследуются разработанными в современной С. теориями геннокультурной коэволюции.

И.П. Меркулов

Лит.: Wilson E. O. *Sociobiology: The New Synthesis*. Cambridge. 1975; Lumsden C. J., Wilson E. O. *Genes, Mind, and Culture: The Coevolutionary Process*. Cambridge, 1981.

СОЦИОЛИНГВИСТИКА — часть языкознания, занятая изучением языка в его социальном контексте. Основная задача С. состоит в исследовании тех особенностей существования языка, которые обусловлены его употреблением разными по социальному положению людьми, составляющими языковое сообщество. Социолингвистические исследования в этом смысле отличаются от тех, в которых проявляется внутренняя структура языка или общие принципы порождения и восприятия речи. «Чистая» лингвистика так или иначе исходит из абстрактного представления об идеальном носителе языка, тогда как С. должна сосредоточить внимание на особенностях его конкретных носителей и учитывать весь спектр их социальных характеристик (таких, напр., как возраст, пол, образование, профессия и т.д.). Впервые термин «С.» был использован в 1952 амер. социологом Г. Карри. Однако связь языка с обществом, в котором он используется, является традиционной проблемой лингвистических исследований, серьезное изучение которой началось еще в 20-х гг. 20 в. В этом отношении существует определенное различие между европейской (континентальной) и амер. лингвистическими традициями. Если в первой достаточно давно существовала тенденция вводить языкознание в социальный контекст, то вторая тяготеет к дифференциации собственно лингвистических и социальных исследований.

В рамках современной С. разработана система понятий, позволяющих описывать социальные аспекты существования языка. Главными из них являются: языковое сообщество, языковой код, социально-коммуникативная система, языковая ситуация. Языковым сообществом называют сообщество, объединенное совокупностью языковых и социальных связей. Основной чертой языкового сообщества является постоянно осуществляемая коммуникация, наличие устойчивых непосредственных или опосредованных коммуникативных контактов между его членами. При определении языкового сообщества необходимо учитывать как лингвистический, так и социальный аспект его существования. Было бы неверно характеризовать его лишь как совокупность людей, говорящих на одном языке. Такая совокупность может не составлять никакого сообщества. С др. стороны, в рамках одного языкового сообщества может функционировать несколько языков. Именно такими являются языковые сообще-

ства, возникающие в рамках государственных образований, напр. российское или амер. языковые сообщества. При этом одно языковое сообщество может быть объемлющим по отношению к др. Напр., жители определенной местности могут образовывать языковое сообщество, включенное в состав национального языкового сообщества. Языковое сообщество составляют (при некоторых условиях) также люди, занятые одной профессией. Иногда такая профессиональная общность может выходить за границы национального или этнического языкового сообщества. Напр., можно говорить о существовавшем в средневековой Европе языковом сообществе богословов и служителей Церкви. Можно говорить и о совсем небольших языковых сообществах, таких как сотрудники учреждения, учащиеся учебного заведения, участники одной подростковой тусовки и т.д. Важнейшей характеристикой языкового сообщества является языковой код. Этим термином в С. обозначается средство коммуникации, используемое членами сообщества. В принципе, каждое языковое сообщество можно охарактеризовать определенным языковым кодом. Это, однако, не значит, что этот код является единственным. Наряду с ним в данном сообществе могут использоваться и др. коды. Иногда определенный код доминирует, но бывают ситуации, когда несколько кодов выступают как равноправные. Код является сложной системой, включающей различные подсистемы, которые называются субкодами. Напр., субкодами национального языка являются местные диалекты или профессиональные жаргоны. Субкодом также является определенный стиль языка, сопряженный с каким-либо видом деятельности (научный, деловой и т.д.). Совокупность кодов и субкодов, употребляющихся в языковом сообществе, называется социально-коммуникативной системой. Описание такой системы является одной из главных задач С. и подразумевает изучение взаимных отношений кодов и субкодов, прежде всего — распределения их коммуникативных функций. С понятием социально-коммуникативной системы связано понятие языковой ситуации. Последняя представляет собой состояние социально-коммуникативной системы в определенный период времени. Описание языкового сообщества в терминах языковой ситуации составляет синхронический аспект социолингвистических исследований. Диахронический аспект включает изучение динамики социально-коммуникативной системы, выражающейся в изменении языковой ситуации.

Рассмотрение языка в рамках социолингвистической понятийной системы позволяет представить, как структура социума выражается в структуре языка. Одним из пограничных вопросов С. является вопрос о связи этих структур. Сама С. определяется как лингвистическая дисциплина, исследующая именно язык, а не общество (в от-

личие от социологии). Поэтому С., прежде всего, занята изучением того, как строится язык в зависимости от заданной системы общественных отношений. Остается, однако, вопрос о том, каков характер отношений между языком и этой системой. Некоторые исследователи склонялись в свое время к идее изоморфизма общества и языка. Характерны в этом смысле работы советских языковедов начала 30-х гг. (напр., А.М. Иванова и Л.П. Якубинского), пытавшихся применить марксистский подход к языку и находивших в структуре языка отражение классовой дифференциации общества. Позже возобладала точка зрения, согласно которой язык, обладая определенной консервативностью, реагирует на изменения в общественной сфере с запаздыванием (Е.Д. Поливанов). Это обстоятельство объяснялось тем, что одной из функций языка, является поддержание коммуникативной связи между людьми разных поколений (и даже разных эпох), для чего необходимо сохранение основных структур языка на протяжении весьма длительных периодов. Интересно, однако, то, что почти все социолингвистические исследования если и ставят в принципе вопрос о влиянии, но исходят из неявной предпосылки о его однонаправленном характере. Общество рассматривается как своего рода субстанция языка, и языковая структура признается либо отражающей общественные отношения, либо относительно автономной в определенных своих частях. Существуют, однако, серьезные основания полагать, что сам язык обладает способностью влиять на формирование общественных отношений. Исследования таких влияний связаны, в частности, с разработкой понятия *дискурса*. Введение указанной категории позволяет описать некоторое социально-лингвистическое образование, в котором языковые структуры (напр., используемая лексика и грамматика) сами формируют ментальный мир носителей языка и картину мира, разделяемую членами языкового сообщества. Поэтому и отношения в сообществе формируются не только под влиянием социальных или политических факторов, но и под влиянием тех языковых средств, с помощью которых осуществляется коммуникация. Таким образом, и политическая, и социальная жизнь оказываются, в известной мере, отражением принятого в сообществе языка.

Г.Б. Гутнер

СОЦИОЛОГИЯ ЗНАНИЯ — исследовательская область социологии, анализирующая социальную природу, социокультурную детерминацию или корреляцию различных когнитивных форм — от религии до науки, — механизмы их порождения, распространения и функционирования в различных социокультурных, экономических и политических контекстах. Для С. з. характерно весьма широкое понимание знания, которое, в противовес гно-

сеологическому подходу, не отождествляется с истинным и объективным знанием, а совпадает с многообразными формами убеждений и мнений различных групп.

С. з. тесным образом связана с различными философскими направлениями и ориентациями. Преисторию С. з. начинают с учений Ф. Бэкона об идолах и А. Дестюта де Траси об идеологии. Истоки С. з. восходят к анализу К. Марксом идеологий как превращенных форм духовного производства. В рамках марксистской традиции эта линия анализа была продолжена О. Бауэром и М. Адлером, которые, интерпретируя духовные феномены как имманентные продукты социальной жизни, подчеркивали социальную природу индивидуального сознания и проводили различие между С. з., раскрывающей социальную природу трансцендентального априори, и социологией познания, фиксирующей обусловленность исторических форм познания социальными институтами. Г. Лукач в работе «История и классовое сознание» (1923) видит в классовом сознании тот субъект, который полагает и постигает смыслы истории. В противовес фетишизму буржуазного сознания, функционирующего в неразрешимых антиномиях, пролетарское классовое сознание реализует единство субъекта и объекта, являясь подлинным творчеством. Эта линия критики буржуазного сознания и поиска творческого исторического субъекта позднее представлена в деятельности Франкфуртской социологической школы (Г. Маркузе, М. Хоркхеймер).

Позитивистский вариант С. з. представлен в исследованиях Э. Дюркгейма, видевшего в научном знании совокупность общезначимых коллективных представлений и надындивидуального сознания и подчеркивавшего социальную принудительность социологических фактов. Программа школы Дюркгейма получила название «социологизм». В этой школе был осуществлен социологический анализ архаического сознания и его классификаций (М. Мосс, Л. Леви-Брюль), систем морали, связей сознания с определенными формами социальной деятельности (ритуалом, тотемизмом), с кастовым режимом (С. Бутле), описаны образ жизни и тип сознания ведущих классов Франции, механизмы коллективной памяти (М. Хальбвакс), патологические формы сознания (Ш. Блондель). Преимущественная этнографическая ориентация С. з. Дюркгейма и его учеников привела к тому, что полевые эмпирические исследования были в ней слабо представлены, а основным ядром программы социологизма были культ науки, научное обоснование морали и педагогики, проповедь общественной солидарности. Подчеркивая необходимость «исторического синтеза» истории и социологии, приоритет социологии в составе общественных наук, «социологизм» оказал большое воздействие на использование методов социологии в лингвистике, в изучении права, морали, искусства, педагогики. Позднее программа «соци-

ологизма» встретила критику со стороны Г. Тарда, Р. Вормса, Ж. Маритена и сменилась психологизмом и клерикализмом.

Создание С. з. как специфической исследовательской области социологии непосредственно связано с именами нем. социологов М. Вебера, М. Шелера и К. Мангейма. Вебер оставил насыщенные историческим материалом исследования по социологии права и религии, раскрыв корреляцию социально-экономических форм и форм сознания (напр., капитализма и хозяйственного этоса протестантизма, «хозяйственной роли» мировых религий). Наука, как профессия, в «понимающей социологии» Вебера рассматривалась в единстве с этическими установками протестантизма, как воплощение религиозного призвания. Альтернативную концепцию «понимающей социологии» развивал В. Зомбарт, который усматривал в иудаизме идейный исток капитализма с его духом беспокойства, стремления к бесконечности и волей к власти («Евреи и хозяйственная жизнь», 1911; «Буржуа», 1913), противопоставив позитивизму и психологизму прежней социологии ноологическую концепцию социологии как воплощения объективного духа, связующего людей в союзы («Ноо-социология», 1956).

Шелер, исходя из различия реальной социологии, коренящейся в витальных влечениях и потребностях, и социологии культуры, вовлекающей духовно-идеальные феномены в область социального, подчеркивал дополнительность этих подходов. С. з. — часть социологии культуры, которая объясняет не содержание знания, а лишь выбор предметов знания и форм когнитивных актов. Возникновение науки Шелер связывал с новой структурой влечений городского бюргерства, а именно с волей к власти над природой и над душой. В отличие от франц. «социологизма», он не стремится вывести из «реальных» социальных факторов (расы, демографических процессов, структур власти) формы знания: они лишь создают условия возможности для выбора и исторической реализации форм знания. С. з. — это учение об обусловленности социальным бытием форм знания, различающихся по ориентации на господство, образование и спасение («Формы знания и образование», 1925; «Формы знания и общество», 1926). Между ними нет субординации, все они сосуществуют в различные исторические периоды, причем научное знание трактуется им как знание технико-инструментальное, реализующее установки на господство над природой и человеком. Вокруг Шелера возник кружок нем. социологов, которые исследовали различные формы кооперации в духовной жизни общества («Versuche zu einer Soziologie des Wissens». Hrsg. M. Scheler. Koeln, 1924). После смерти Шелера и эмиграции многих социологов из Германии из-за прихода к власти нацистов этот кружок распался.

Ядром программы С. з., развитой Мангеймом («Идеология и утопия», 2 изд., 1929; «Проблемы социологии знания», 1925; «Идеологические и социологические интерпретации духовных образований», 1926; «Структуры мышления», 1982), является учение об идеологиях как структурах познания. Противопоставляя С. з. и гносеологический анализ знания, среди идеологий он особое внимание уделяет либерализму, консерватизму и социализму, каждый из которых, будучи тотальным мировоззрением, связан с определенным стилем мышления и классовыми отношениями. В отличие от «понимающей» С. з. и от той С. з., которая исходит из анализа интересов тех или иных групп и классов, Мангейм определяет идеологию как защиту существующего социального порядка, а утопию — как выражение установок на его разрушение. Тем самым идеология отождествляется с консерватизмом, а утопическое сознание — с различными формами религии (напр., с хилиазмом анабаптистов) и политических движений (с либерализмом, коммунизмом). Особенности С. з. Мангейма являются: 1) исключение из социологического рассмотрения естествознания и математики, знание которых объективно и нейтрально; 2) трактовка интеллигенции как «свободно парящего» слоя, заинтересованного в достижении истинного знания об обществе, выраженного в С. з.; 3) понимание социологии как посредника между теорией и практикой; 4) тезис о социально-исторической обусловленности идеологий и утопий дополняется фиксацией зависимости идеологии от знания, считающегося парадигмальным на том или ином этапе развития науки и культуры и не объясняемого социологически.

Формирование и отделение социологии науки от С. з. сделало статус С. з. в составе социологии проблематичным. Фундаментальная установка С. з. — социальная детерминация знания — была подвергнута критике. Небеспочвенные обвинения концепций С. з. в релятивизме и безбрежном историцизме свидетельствовали не только о «гражданской войне» в социологии, но и об отсутствии перед Второй мировой войной единой парадигмы в С. з. «Критическая теория общества», представленная защитниками Франкфуртской школы, нашла свое выражение как в неприятии догматической теории, так и в развертывании негативной «диалектической теории» (Хоркхеймер, Маркузе), в разработке социологии искусства (В. Беньямин, А. Хаузер), социологии литературы (Л. Ловенталь), социологии музыки (Т. Адорно). Второе, послевоенное, поколение представителей Франкфуртской школы обратилось к понятию «интерес» как к фундаментальному в С. з. и проанализировало науку и технику как идеологии, позднее перейдя к теории коммуникативного действия (прежде всего, Ю. Хабермас в книге

«Познание и интересы», 1968 и «Наука и техника как идеология», 1968).

После Второй мировой войны интерес к проблемам С. з. резко уменьшился, новых теоретических программ выдвинуто не было, что обусловлено интенсивной дифференциацией областей социологии — социологии науки, социологии искусства, социологии литературы, социологии религии и др. Основным понятием С. з. считалось понятие «интерес» тех или иных слоев и классов общества, который по-разному трактовался в разных направлениях С. з. — от марксистского направления (П. Альтюссер) до структурно-функционального (Т. Парсонс).

В 70-х гг. 20 в. интерес к С. з. возродился. Если социология науки Р. Мертона и его школы по своим принципам противостояла С. з., то представители когнитивной социологии науки (М. Малкей, Д. Блур), Штарнбергской школы «финализации науки» (Г. Беме, В. Крон и др.) проявляли большой интерес к традициям С. з., стремились использовать ее категориальные и методологические ресурсы в работах по социологии науки. Это объясняется тем, что научное знание стало трактоваться как система убеждений, равноправная с мифами, религией, искусством. Этот подход к знанию нашел свое выражение в таких новых направлениях по С. з., которые апеллируют к методам и понятиям феноменологической социологии, развитой А. Шютцем. В конструктивистской программе С. з., развитой П. Бергером и Т. Лукманом, в этнометодологии Г. Гарфинкеля, ставшей основой для этнографии науки (К. Кнорр-Цетина, Б. Латур, С. Вулгар), теоретическое знание не отделяется от повседневного, а традиционная для С. з. модель социальной обусловленности знания заменяется идеями «социального конструирования» и реальности, и знания.

Основная трудность любых направлений С. з. заключается в противоречии между релятивистским утверждением социальной детерминации знания и его универсальной значимости как фундаментальной ценности культуры. Осознавая это противоречие, ряд социологов (В. Штарк, А. Шеллинг) противопоставляют теории идеологии и С. з., подчеркивая, что С. з. имеет дело с фактами и с формированием позитивного мировоззрения, а учение об идеологиях — с его деформацией и с его негативными последствиями в психологии и в идеях личности. Традиционный для С. з. разрыв между нею и гносеологией начинает преодолеваться вместе с формированием *социальной эпистемологии*. В конце 20 в. начинает интенсивно разрабатываться социология социологии, где социология как одна из форм социального знания предстает как один из объектов С. з. (Ч.Р. Миллс, Р. Фридрихс, И. Горовиц, А.У. Гоулднер). Социальная история науки как одна из историографи-

ческих программ является воплощением принципов С. з. на материале истории научного знания.

А.П. Огурицов

Лит.: Малкей М. Наука и социология знания. М., 1983; Манхейм К. Идеология и утопия. М., 1992; Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности: Трактат по социологии знания. М., 1995; Манхейм К. Очерки социологии знания. М., 2000; Манхейм К. Социология культуры. М., СПб., 2000; Scheler M. Die Wissensformen und die Gesellschaft. Leipzig, 1933; The Sociology of Knowledge. A Reader. N.Y., 1970.

СОЦИОЛОГИЯ НАУКИ — исследовательская область социологии, анализирующая взаимоотношения науки как социального института с социальной структурой, обусловленность когнитивных форм, присущих науке, социокультурными условиями, типы поведения ученых в различных социально-исторических контекстах, виды научных сообществ, формы коммуникации в науке, функции и каналы социальной и когнитивной институционализации научного знания, механизмы вертикальной мобильности ученых и др. Перед Второй мировой войной С. н. развивалась внутри *социологии знания*. К середине 30-х гг. в социологии знания произошли важные сдвиги: были осознаны релятивизм, внутренне ей присущий, неправомерность сведения ею научного знания к идеологии и к выражению вненаучных интересов (экономических, политических, социальных) и были предложены социологические концепции науки, прежде всего в неомарксизме и структурном функционализме. Первые концепции С. н. сохраняли тесные связи с социальной философией и социологией знания. Поиски новых подходов к социологическому анализу науки шли в разных направлениях. Первые исследования в С. н. связаны с именами Л. Флека, Ф. Знанецкого, Д. Бернала, Р. Мертона. Польский микробиолог Флек в книге «Возникновение и развитие научного факта» (1935) считал, что предмет С. н. состоит в изучении взаимоотношений между интеллектуальными коллективами и стилем мышления. В отличие от психологии, С. н. не может исследовать процессы творчества; она не касается и содержания знания, поскольку это — задача психологии и гносеологии. Ее предмет — осмысление механизмов признания интеллектуальным коллективом индивидуального творческого достижения и раскрытие коррелятивной связи научного сообщества с определенными стилями мышления. Интеллектуальный коллектив предстает как посредническое звено в отношениях между субъектом и объектом, а научные факты — как мыслительные конструкции, возникающие на базе определенных стилей мышления и интерпретируемые с их помощью. Польско-амер. социолог Знанецкий, известный своими исследованиями личных

документов эмигрантов-крестьян, в книге «Социальная роль человека науки» (1940) видел предмет С. н. в изучении социальных групп и социальных отношений в науке, складывающихся благодаря социальным действиям ученых. В противовес социологии знания, которая редуцирует знание к социальным факторам, С. н. анализирует социальные роли человека науки, понятой в широком, а не в узко специализированном смысле. Среди социальных ролей ученых Знанецкий выделил такие роли, как технолог, мудрец, преподаватель и исследователь. Из анализа знания социология знания превратилась у него в изучение дифференциации социальных ролей ученых, их ценностных ориентаций и статуса, деятельности ученых и взаимодействий внутри научных групп. Этот подход оказал существенное воздействие на формирование С. н., которая на первых этапах противопоставляла себя социологии знания как исследование процессов взаимодействия ученых разных специальностей, деятельности и ролей ученых, их установок и предпочтений, отвлекаясь от анализа знания в любых его формах. В работах М. и С. Оссовских (1935—36) была выдвинута программа науковедения, в которой объединялись С. н. и количественное измерение научного знания.

Традиции социальной философии марксизма, где наука понималась как всеобщий труд человеческого духа, как форма духовного производства, послужили идейной основой для формирования первой программы науковедения, включавшего и С. н. (И.А. Боричевский, 1925). В историко-научных работах П.И. Вальдена, Т.И. Райнова, Б. Гессена, в частности в его докладе «Социально-экономические корни механики Ньютона», сделанном на II Всемирном конгрессе по истории науки (Лондон, 1931), в докладах Н.И. Бухарина о планировании научных исследований, о роли науки в технической реконструкции СССР, статистическими методами был проведен анализ научных обществ, исследовательских институтов, научных кадров, причем наука рассматривалась как важнейшее звено в развитии промышленного производства и подчеркивалось деформирующее влияние капиталистической организации общества на науку. Марксистская традиция стала программной как для англ. социологов науки (Д. Бернал, Д.Б. С. Холдейн), так и для Ассоциации научных работников, созданной в 1930-х гг. В книге Бернала «Социальная функция науки» (1939) выявлена смена функций науки в современном производстве, приведшая к формированию науки как социального института, гораздо более важного, чем Церковь и право. С. н. и трактуется Берналом, как изучение науки как социального института, связей науки с обществом, форм организации трех групп научных исследований — в университетах, в промышленных лабораториях и институтах, в научных обществах. Большое внимание Бернал уделил приложе-

ниям науки в технике, временным лагам между открытием и его применением в технике, применениям научных методов в промышленном производстве, прибыльности научных исследований, тем деформациям, которые связаны с научными разработками в частных фирмах, с милитаризацией науки, организации системы научных публикаций. Социологическая программа, выдвинутая в этой книге Бернала, стала концептуальной основой для его историко-научных реконструкций («Наука и общество», 1953; «Наука в истории общества», 1956). Марксистская С. н. развивалась и в работах советских ученых (К.Р. Мегрелидзе, Б.М. Кедров, В.Ж. Келле, М.М. Карпов, М.К. Петров).

Формирование устойчивой и признанной структурно-функциональной парадигмы в С. н. связано с именем амер. социолога Мертон. Начав с историко-научного исследования «Наука, техника и общество в Англии XVII века» (1933—35, публикация — 1938), где возникновение науки рассматривалось в связи с этическими установками пуритан, он перешел к изучению взаимоотношений социальной теории и социальной структуры, к нормативному представлению о научных сообществах («Наука и социальный порядок», 1937), к осмыслению нормативной структуры науки (1942). С его точки зрения, предметом С. н. является наука как социальный институт, т.е. как специфическая система норм и ценностей. Мертон выделил универсальные нормы науки, которые выполняют функцию императивов, задают ориентации членам научного сообщества, составляют основу их профессионального поведения. Эти универсальные нормы составляют этос науки. К их числу Мертон отнес «универсализм», «коллективизм», «бескорыстность» и «организованный скептицизм». Позднее Б. Барбер дополнил этот набор «рационализмом» и «эмоциональной нейтральностью». Вокруг проблем этоса науки развернулись острые дискуссии. Не без влияния критики, от анализа нормативной структуры науки, где познание трактовалось как деятельность по правилам, Мертон обратился к исследованию реального поведения ученых, весьма существенно отклоняющегося от описанных им норм, к изучению амбивалентности мотивов поведения ученых, в частности, противоречия между желанием утвердить свой приоритет и опасением оказаться этически нескромным. Описание противоположных нормативных принципов, которые регулируют реальное поведение ученых, привело Мертона к уяснению форм отклоняющегося (девиантного) поведения ученых (плагиат, шельмование оппонентов, отказ от борьбы за признание). Отклоняющееся поведение ученых является дисфункциональным относительно нормативной структуры науки. Мертон ввел в С. н. понятия дисфункции как того, что не способствует выживанию системы и адаптации к ней, проведя позднее разли-

чие между латентными и явными функциями. В духе структурного функционализма Мертон исследовал многообразные формы отклоняющегося поведения и аномии, при которой в обществе образуется разрыв между нормативно-ценностной структурой культуры, существующими социальными институтами и поведением личности, происходит разложение системы моральных ценностей, происходит эрозия этических установок ученых. Структурно-функциональная С. н., развитая Мертоном, основывалась на таких понятиях, как «мотивация», «вклад», «признание», «оценка», «карьера», причем решающая роль отводилась механизмам социального признания индивидуального вклада ученых в совокупное дисциплинарное знание («систем вознаграждения» в науке — от эпонимии науки до анализа карьер лауреатов Нобелевских премий). Позднее Мертон обратился к изучению социальных ролей ученых — исследователя, учителя, администратора, эксперта — к конфликтам относительно приоритетов (1957), к социологическому анализу многократных открытий (1961). В рамках концепции С. н., развитой Мертоном, проводились исследования конкуренции и сотрудничества в научной работе (У. Хэгстрем), сетей неформальных коммуникаций (Д. Крейн, Н. Маллинз, Д. Дж. Прайс). В работах Мертона и его учеников — Барбера, Н. Каплана, С. Коула, Н. Сторера, Х. Закерман — сложилась система понятий и методов, которая получила название «мертонианская парадигма» в С. н. Ее особенностями являются: 1) трактовка социального института науки как системы норм и ценностей; 2) подчеркивание автономности профессии ученого в подготовке и в привлечении новых членов, в контроле за их профессиональным поведением; 3) наличие в науке систем вознаграждения, которые выступают как важным стимулом мотивации ученых, так и механизмом социального признания вклада ученого в науку; 4) истолкование взаимоотношений науки и общества как функционального обмена между целью профессионального сообщества (расширение достоверного знания) и личной мотивацией каждого ученого; 5) интерес к превращению социальной функции науки (производство научного знания) через профессиональное признание в цель и мотивацию деятельности ученых; 6) анализ конкуренции между учеными и между научными сообществами в борьбе за признание; 7) раскрытие организационных форм науки — от дифференциации научных дисциплин и специальностей до референтных групп и «невидимых колледжей»; 8) изучение форм научных коммуникаций и информационного обмена между учеными; 9) широкое развертывание эмпирических исследований в С. н., которые основывались на выявлении научных индикаторов, на методике индекса цитирования и др. (Toward a Metric of Science: The Advent

of Science Indicators. Eds. Y. Elkana, J. Lederberg, R.K. Merton, A. Thackray, H. Zuckerman. N.Y., 1977)

В 60—70-е гг. 20 в. в европейской и амер. социологии развернулась критика «мертонианской парадигмы» в С. н. Были подвергнуты критике не только его историко-научные работы за узко национальную трактовку генезиса науки, связывающую его лишь с пуританской моралью в Англии, но и его позитивистско-бихевиористские представления о поведении ученых, модель обмена, лежащая в основании его С. н. Выход книги Т. Куна «Структура научных революций» (1962), в которой предложен новый подход в изучении революционных изменений научного знания с помощью понятий «парадигма» и «научное сообщество», свидетельствовал о существенных сдвигах в оценках «мертонианской парадигмы» даже в амер. С. н. Мертон представил свой взгляд на развитие С. н., на намечавшиеся в ней проблемные сдвиги как на материале биографии и идейной эволюции Куна, так и нарисовав просопографический портрет защитников новой С. н. (Merton R. The Sociology of Science. An Episodic Memoir // The Sociology of Science in Europe. L., Amsterdam. 1977. P. 3—141).

Критика «мертонианской парадигмы» в С. н. совпала с радикальными изменениями в отношениях к науке в обществе: в науке стали видеть источник социальных проблем и угроз (экологических, политических, экономических, технологических); возникли антисциентистские настроения и движения, что стало объектом исследования С. н. (А. Этциони, Дж. Холтона и др.). Милитаризация науки повлекла за собой секретность исследований и увеличение роли военных в управлении научным сообществом. Из малой науки возникла Большая наука с громадными исследовательскими корпорациями и массовым характером научных профессий. Экономические, социальные, политические и антропологические контексты ее функционирования стали предметом пристального анализа ученых, объединившихся в созданное в 1975 «Общество социальных исследований науки» (Society for Social Studies of Science).

Предметом «пост-мертонианской парадигмы» в С. н. становится изучение конкретных стандартов поведения ученых, обусловленных достижением консенсуса между представителями различных исследовательских групп, специфика поведения ученых внутри конкретных научных сообществ, формы организации знания и их обусловленность социальными процессами и деятельностью ученых. Поворот к новой проблематике, прежде всего к социологическому осмыслению содержания знания, был осуществлен в «когнитивной» С. н. (М. Малкей, Б. Барнс, Д. Блур и др.), что повлекло за собой повышение интереса к традициям и направлениям в социологии знания. Особенности когнитивной С. н. являются: 1) анализ

научного знания как особой системы убеждений; 2) обращение к социологическому причинному объяснению когнитивных форм убеждений и содержания научного знания; 3) преимущественное внимание к псевдоэффектам в науке, не получившим признания (парапсихология, френология, различные псевдоэксперименты, «опровергающие» теорию относительности и квантовую механику); 4) выдвижение в качестве основания С. н. интереса ученых, который обеспечивает конструирование знания из доступных культурных ресурсов; 5) трактовка его содержания как эпифеномена социальных интересов; 6) поворот к анализу дискурса, который включает в себя как изучение исследовательских статей, так и интервью с учеными; 7) фиксация несовместимости убеждений различных исследовательских групп, что находит свое выражение в альтернативности как их интерпретационных схем, так и эмпирических фактов, конструируемых в ходе теоретических интерпретаций; 8) преимущественный интерес к микрообществам и к микроанализу «отдельных случаев».

Наряду с «сильной программой» в С. н. (Блур), основными принципами которой являются каузальность, беспристрастность, рефлексивность (С. н. должна применять эти требования и к самой С. н.) и симметрия в объяснении социальных причин как истинного, так и ложного знания, в европейской когнитивной С. н. сформировались специфические направления, которые едины в понимании научного знания как особой системы убеждений или верований, равноправной с мифами, религиями, искусством, но различаются в использовании методов и средств С. н. В работах М. Малкея («Наука и социология знания», 1979, рус. пер. 1983) дается критика так называемой стандартной концепции науки, идущей от К. Мангейма и Р. Мертона, и разворачивается программа социального конструирования научного знания из внешних языковых, символических, культурных ресурсов. Р. Уитли ввел понятие когнитивной и социальной институционализаций (1974); первая определяется как интеллектуальная взаимосвязанность и упорядоченность, различающиеся по степени согласия, а вторая находит свое выражение в возникновении и сохранении формальных структур, объединяющих членов когнитивной структуры (создание кафедр, журналов, институтов и т.д.). Исследовательские области, научные специальности и дисциплины различаются по степени когнитивной и социальной институционализации, что и стало объектом микроанализа ряда социологов и историков науки — генезис радиоастрономии (Малкей, 1972), кристаллография белка (Лоу, 1980), экспериментальная психология в Германии (Д. Бен-Давид, 1966), медицина рака (Д. Шьюбин, 1980), сопоставление шести научных специальностей (Д. Эйдж, Малкей, 1974), согласие представителей

научных групп (Ю. Гарфилд, М. Мейлин, Г. Смолл, 1978), пути институционализации научных специальностей (П. Бурдые, 1975; Л. Уилсон, 1979). В книге Дж. Н. Гилберта и Малкея «Открывая ящик Пандоры» (1984, рус. пер. 1987) раскрывается несовместимость убеждений и интерпретаций различных исследовательских групп, трудности достижения согласия между ними и осуществляется поворот к анализу дискурса исследователей биоэнергетики клетки — совокупности как их статей, так и неформальных бесед и интервью, что позволило выявить расхождения в интерпретации исходных образцов и процедур открытий, зависящих от контекста осуществления дискурса. Анализ целостного дискурса ученых, не редуцируемого ни к их формальным публикациям, ни к их неформальным высказываниям, был продолжен С. Вулгаром в изучении социальной истории пульсаров (1976). Б. Латур и Вулгар методами включенного наблюдения и интервьюирования дали описание жизни научной лаборатории в Институте биохимических исследований (СИША), всех высказываний и дискуссий ее сотрудников в ходе осуществления научного открытия. Помимо того, что Латур и Вулгар сделали объектом своего исследования новую единицу — научную лабораторию, — они дали импульс для формирования специфического направления в С. н. — этнографии науки, соединившей методы социологии и этнометодологии (Г. Гарфинкель), проводившей различие между индексными и объектными выражениями и настаивавшей на социальной конструируемости всех когнитивных феноменов (К. Кнорр-Цетина и др.). Концентрация внимания на микроуровнях социальной жизни науки и на изучении феноменов науки, не получивших социального признания, привели к тому, что в рамках когнитивной С. н. широко использовались методы социометрии, социальной психологии, лингвистики дискурса и достижения феноменологической социологии (А. Шютц, П. Бергер, Т. Лукман), методы цитатиндекса и библиометрии (Г. Смолл).

Наибольшим влиянием с 80-х гг. 20 в. и в наши дни пользуются конструктивистская программа этнографии науки (Кнорр-Цетина) и программа дискурс-анализа (Малкей), согласно которым наиболее перспективными темами в современной С. н. являются: 1) включение в С. н. технологического содержания науки; 2) использование как интерналистского, так и экстерналистского подходов в С. н.; 3) лингвистический поворот в С. н.; 4) отказ от прежних различий и противопоставлений, напр. научного и социального (Science Observed: Perspectives On the Social Study of Science. Eds. K. Knorr-Cetina, M. Mulkay. L., 1983).

В современной С. н. можно наблюдать многообразие теоретических и методологических ориентаций, плюрализм исследовательских подходов, в котором усматривается ее важнейшая особенность и даже достоинство. Пре-

валирование «case studies» в С. н. позволяет использовать различные методы и методики — от биографического метода до социометрии, от функционального анализа до дискурс-анализа. С. н. распалась на множество конкурирующих и враждующих друг с другом исследовательских групп со своим набором методов и понятий. В С. н., наряду с микросоциологией и «case studies», сосуществуют макросоциологические исследования, посвященные взаимоотношениям науки и власти, науки и общества, структуре и истории различных научных организаций; наряду с откровенно релятивистскими (конструктивистскими) программами существуют альтернативные программы, представленные, напр., П. Бурдье, М. Фуко, Н. Луманом. Внимание к широкому социальным процессам роста и функционирования науки нашло свое выражение в анализе когнитивной и социальной институционализации науки, во включении в микросоциологию «трансэпистемической арены исследований», в соотношении научных исследований с социальной и политической структурой. Это означает, что предмет С. н. существенно расширяется: наряду с изучением нормативной структуры науки и поведения ученых проводятся исследования связей науки как социального института с др. социальными институтами и с обществом в целом, форм национальных и международных научных организаций в разных странах и в разных дисциплинах, систем деятельности ученых по производству нового знания, инновационного и социального характера результатов научного поиска. В современной С. н. остро ощущается необходимость в формировании теоретической и методологической парадигмы, которая позволила бы соединить разрозненные данные, полученные разными методами, найти консенсус между различными исследовательскими группами, сформулировать общую исследовательскую и рациональную программу, дифференцирующуюся на совокупность различных проектов. Традиции и методы С. н. в их различных вариантах послужили теоретической основой для формирования социальной истории науки — одного из важнейших программ историографии естественных и социальных наук.

А.П. Огурцов

Лит.: Научная деятельность: структура и институты. М., 1980; Малкей М. Наука и социология знания. М., 1983; Современная западная социология науки: Критический анализ. М., 1988; Огурцов А.П. Социальная история науки: стратегии, направления, проблемы // Принципы историографии естествознания. XX век. СПб., 2001; Петров М.К. История европейской культурной традиции и ее проблемы. М., 2004; Петров М.К. Философские проблемы «науки о науке»: Предмет социологии науки. М., 2006.

СОЦИОЛОГИЯ ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКАЯ — теоретический синтез «поздней» феноменологии жизнен-

ного мира Э. Гуссерля и «понимающей» социологии М. Вебера, осуществленный А. Шюцем. В отличие от феноменологической философии, предметом С. ф. являются не предельные основания бытия и мышления, а социальность как intersubjectивная смысловая структура — «фабрика значений» человеческого взаимопонимания и коммуникации.

В С. ф. социальный мир предстает, прежде всего, как мир значений, создаваемых и интерпретируемых людьми в их повседневной жизни. С. ф. исходит из представлений о конститутивном (не созерцательном) характере социальных значений как квинтэссенции смысловых характеристик типизированных форм человеческой деятельности. Реальность С. ф. — это структурированный мир intersubjectивных значений, выступающих в форме типизированных представлений об объектах и событиях этого мира. Подобные типизации образуют схему обыденных интерпретаций, принимаемых как непроблематизированные (но всегда открытые проблематизации) средства социальной ориентации человека. Главной задачей С. ф. становится формулировка всеобщих правил приписывания значений, позволяющих создать понятный и предсказуемый intersubjectивный мир. Обращаясь к анализу intersubjectивных значений, социальный ученый исследует генезис феноменологически трактуемой объективности социального мира, т.е. его intersubjectивной смысловой структуры, конституирующей социальный «мир, светящийся смыслом».

В С. ф. социальная реальность предстает как жизненный мир (Lebenswelt), переживаемый и интерпретируемый в человеческой повседневности. Если для Гуссерля жизненный мир — совокупность дорефлексивных очевидностей обыденного сознания, то в рамках С. ф. жизненный мир — это всеохватная сфера человеческого опыта, ориентаций и действий, посредством которых люди осуществляют свои планы и интересы, манипулируя объектами и общаясь с др. людьми. Социологический смысл понятия жизненного мира в том, что он воплощает опыт intersubjectивности — встречи с чужим сознанием как соучастником в «сотворении смыслов». Поэтому фундаментальной задачей С. ф. становится описание процесса «социального конструирования реальности» (П. Бергер, Т. Лукман), т.е. формирования социально-одобренных способов приписывания значений и интерпретаций, лежащих в основе взаимопонимания.

Социологическое «обмирщение» философски абстрактного понятия жизненного мира осуществляется в трех направлениях. Во-первых, жизненный мир — это мир в естественной установке сознания, с помощью которой человек живет и действует в повседневности. Эта установка прагматична, утилитарна и включает в себя различные области релевантности. Во-вторых, жизненный

мир — это интегративная характеристика человеческого поведения в социальном мире, бытие в уникальной биографически детерминированной ситуации. Наконец, в-третьих, понятие жизненного мира включает в себя те средства, с помощью которых человек ориентируется в жизненной ситуации и достигает поставленных целей, используя запас наличного знания. Личностная конфигурация осажженного (sedimented) в сознании запаса наличного знания образует схему интерпретации всех последующих жизненных переживаний. Уникальность запаса наличного знания индивида — как в содержательном, так и в генетическом отношении, — а также преобладающие структуры социального распределения знания, не позволяя достичь абсолютно полного взаимопонимания. С. ф. преодолевает указанные различия с помощью идеализации взаимности перспектив, в свою очередь, состоящей из допущений взаимозаменяемости точек зрения и совпадения систем релевантностей. Убежденная в бесплодности поисков всеобщих законов правильного понимания, С. ф. анализирует условия, при которых практически достаточное понимание возможно. И пока оно не опровергнуто новыми интерпретациями, такое понимание должно быть конвенционально принято как фундаментальная, но временная гипотеза. Объективный, относительно устойчивый смысловой каркас культурного сообщества выстраивается на основе социально одобренных образцов (когнитивных паттернов) обыденных интерпретаций. Именно на таких обыденных интерпретациях и основывается корпус научного социологического знания. Но, в отличие от обыденного мышления, социологические конструкции должны отвечать требованиям трех постулатов: логической согласованности (общетеоретический постулат), субъективной интерпретации (постулат понимающей социологии) и адекватности (собственно социально-феноменологический постулат). Последний означает, что критерием осмысленности социологической аргументации является систематическая соотношенность ментальных конструктов ученого со здравым смыслом в естественной установке сознания, т.е. способность социолога продемонстрировать генетическую преемственность, «укорененность» своих конструктов в «первичных интерпретациях» обыденного сознания.

Методологически это означает специфическую позицию исследователя по отношению к своему объекту. Это позиция принципиальной включенности в структуры жизненного мира, а не позиция стороннего наблюдателя, вознесенного над повседневной жизнью. Погруженность в структуры жизненного мира означает принципиальную несвободу социального теоретика от предпосылок, разделяемых обыденным мышлением в естественной установке сознания. Признавая зависимость научного мышления от повседневных, обыденных интерпретаций,

С. ф. постулирует необходимость овладеть методологической культурой систематического прояснения и элиминации смыслов, почерпнутых социологом в жизненном мире, — «постулат чистоты метода». «Социолог, познай самого себя!» — таково главное методологическое требование С. ф., ставшее ее этическим императивом.

Н.М. Смирнова

Лит.: Schutz A. Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt. Wien, 1934, 1960, англ. пер.: The Phenomenology of the Social World. Evanston, 1967; Schutz A. Collected Papers. 3 vols. The Hague, 1962, 1964, 1966; Reflections on the Problem of Relevance. Yale, 1970.

СПИРИТИЗМ (от лат. spiritus — душа, дух) — оккультистское течение, основанное на вере в загробное существование душ и характеризующееся особой практикой «общения» с ними посредством физического медиумизма (столоверчение и т.п.). Возник в США в середине 19 в. Истоки реального конфликта науки и разного рода оккультных занятий, прикинувшихся наукой, восходят к концу 16 — началу 17 столетий, когда только-только конституируется научный метод. Идейным антиподом формирующейся новой науки предстает натурфилософия 16 столетия, выдвинувшая магию натуральной взамен магии божественной с ее стремлением к субстанциализации духовного. Чудо, как богооткровенный акт, развенчано, зато перенесено в сферу эмпирико-рациональных постижений. Оно монополизировано натурфилософской наукой, безграничной, по мнению ее представителей, в своих эмпирических возможностях. На фоне повседневных «научно-объясненных чудес» опыты формирующейся научной классики выглядят в глазах публики куда бедней эмпирико-натурфилософских — вселенского свойства — откровений. Всесильный эмпиризм опытного индуктивизма в духе Ф. Бэкона явился фундаментом научного мышления. Но именно в силу своего кажущегося всеислия этому эмпиризму приходится искать обоснования в принципиальном гипостазировании иррационального познания. Эта уже лишенная средневековой незамутненности мистика рационализируется, выходящая изнанкой плоского эмпиризма, самого живучего натурфилософского наследия 16 столетия.

Таким образом, из одного и того же источника — натурфилософии Ренессанса, трансформированной в дальнейшем опытно-индуктивным эмпиризмом Ф. Бэкона — возникли классическая наука Г. Галилея и Р. Декарта, с одной стороны, и наукообразный оккультизм — с др. Будучи родом оккультизма, С. одновременно является и около-наукой (якобы-наукой) и около-религией (якобы-религией). Не потому ли в роли критика оккультизма (и С. в частности) часто выступает именно эмпирический фронт науки — как бы от имени всей науки в целом?

Ф. Энгельс писал, что «голая эмпирия не способна покончить со спиритами... Пока путем разоблачения не покончили с каждым отдельным мнимым чудом, у спиритов еще достаточно почвы под ногами» (*Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения*. Т. 20. С. 382—383). Но, как известно, область чудесного безгранична. С. — лишь одно из звеньев в длинной цепи квазинаучных посягательств голого эмпиризма на живую науку.

Явление С. в России в 70-х гг. 19 в. вызвало диалогическое столкновение Ф.М. Достоевского и Д.И. Менделеева. Конечно, этот эпизод — лишь отголосок того идейного конфликта, который возник у истоков классической науки. Но рассматриваемый спор интересен, прежде всего, в своем конкретно-историческом преломлении. И, разумеется, потому, что его участниками оказались такие исполтинские фигуры, как Достоевский и Менделеев. Этот спор обнажил не только, так сказать, общезначимую «теоретическую» суть С., но и выявил экспансивную жизнь этого паранаучного феномена в конкретных социальных условиях российского интеллектуального безвременья.

Материализация нематериального с оглядкой и с опорой на законное желание материалистического естествознания объяснить психическую деятельность человека реальными свойствами материи, наведение желанного моста между телом и духом — вогносеологическое самооправдание адептов С. Медиум — это мост между материальным и нематериальным. Он, медиум, — опосредующее звено между извечными, трансцендентно разведенными полюсами. Дух приобретает «свойства плоти», но становится сам рабом медиума: тело — медиум — дух. Второе обоснование С. — эмпирическое. Намечается определенный тип спиритической аргументации: чистейшая эмпирия, прямой чувственный опыт, принципиальное отсутствие гипотетической теоретической модели (или, во всяком случае, настаивание на таком отсутствии), апелляция к большинству, к здравому смыслу этого большинства, в чувственной практике которого — залог истинности; одним словом — все внешние аксессуары эмпирической, индуктивно-опытной «научной» обыденщины. Таким образом, две позиции, два типа обоснования: с одной стороны, попытка теоретической идеализации, с др. — чистая индуктивно-опытная эмпирия. Позиции, эклектически совмещенные в С., как бы полярны. Но вычлененные таким образом полярности способны привлечь к нему как принципиально разномыслящих сторонников, так и не менее принципиально разномыслящих оппонентов.

В чем суть полемики Достоевского и Менделеева? Для Достоевского С. — материализованный спиритуализм и потому отвратителен. С., рядящийся в профессорскую мантию, — плоский опыт, эмпирия; статистически вероятностный факт — статистическое резюме, иллюзия объективности, объектности, экспериментальной проверки

и т.д. — все это слишком «похоже» на науку. Высшие силы онаучиваются, сам Бог поддежит «научному» обоснованию. С. же предстает эмпирической фактурой спиритуализма как типа мышления. Для Менделеева первопричина включения в спор иная. С. для Менделеева — чересчур «потусторонний» в своих исходных основаниях, но притворился «посюсторонним» — наукой. Для обоих спиритическая проблема эклектична, поставлена некорректно со всех точек зрения; дух оматериализован, материя якобы одухотворена, полюса совмещены, сферы влияния не разведены, а характер (или принцип) сведения сумбурен.

Семидесятые гг. 19 в. — время резкого размежевания сфер интеллектуальной деятельности: веры (духа) и науки, но с мощнейшими экспансиями со стороны науки. Однако разделение это востребовало и своего коррелята — сведения. С. и был одной из попыток такого сведения. В идее синтеза отразилась реальная потребность рус. общественного сознания. В ходе полемики Достоевский пытается деавуировать научность антиспиритистской позиции Менделеева, защищая свободу научного поиска. На этом пути он приближается к пониманию науки как гипотетико-теоретического метода. Достоевского, скорее, устроило бы саморазоблачение С. Действительно, если бы Менделееву удалось доказать лженаучность С., тогда за последним осталась бы его «потусторонность». Достоевского это не устраивает. Религиозное мирозерцание Достоевского не определялось собственно мистическими элементами. Религиозный идеал ставился Достоевским столь высоко, что попытки подтверждения этого идеала через какие бы то ни было эмпирические звенья должны были выглядеть в его глазах профанацией. Целостное бытие личности сопрягалось Достоевским с высшим духовным началом помимо и без подтверждения этой связи при помощи посредствующих инстанций.

Менделеев разоблачает некорректность методик, фальсификацию спиритических приемов, не покушаясь на главное. Он изымает путем критики лишь внешние «научные» атрибуты, видя в них единственные основания сциентистски понятой научности, и тем самым как бы перенимает эмпирическую методологию. С. Достоевский и Менделеев на излете спора меняются местами. Затем происходит «отступление» обеих сторон. Менделеев «льстит» спиритам, но Достоевского эти реверансы не устраивают. Менделеев «льстит» литераторам, будто бы отвернувшимся от С., но и здесь Достоевский возражает. Сам же он, отступая, «льстит» науке, понимаемой, однако, широко: наука — не только плоский, позитивистского толка рационализм. В ходе спора идейное противоборство Достоевского и Менделеева стушевывается, конфликт загоняется вглубь, но не преодолевается. Это было обусловлено известной аморфностью рус. общественно-го сознания 70-х гг. Позиции же Достоевского и Менделе-

ева лишь поляризуют скрытые контroversы этого сознания, выступающего, однако, в реальной исторической действительности как некая целостность.

Диалог «Достоевский—Менделеев» обнаружил противоречия в scientизирующемся мышлении 19 столетия. Между тем и Достоевский и Менделеев — каждый по-своему — свидетельствовали о все более усиливающемся стремлении к целостному познанию мира. В ведении Менделеева — лишь часть действительности, правда принимаемая им за всю действительность целиком. Эта действительность, по Менделееву, может быть познана индуктивно-опытной наукой — и познана до конца. В ведении же Достоевского — вся действительность в целом, средоточием которой является человек. Даже такое частное явление, как С., соотносится писателем с этой глобальностью. Между тем без опоры на естественнонаучный метод человек до конца познан быть не может. Но такую задачу и не ставит перед собой Достоевский-художник. Он как бы ограничивает свои полномочия областью «сотворенной» действительности. Тогда трансцендентная сущность человека (равно и мироздания) остается принципиально непостижимой, потому что человек не «самодвижущаяся» мебель. Так этот спор продемонстрировал насущную потребность целостного постижения мира.

В.Л. Рабинович

Лит.: Волгин И.Л., Рабинович В.Л. Достоевский и Менделеев: антиспиритический диалог // Вопросы философии. 1971. № 11.

СРАВНЕНИЕ — операция сопоставления нескольких объектов, с целью выяснения степени их взаимного подобия. Она применима лишь к объектам, имеющим какой-то общий признак, рассматриваемый в качестве основания С. В сфере научного исследования С. является способом классификации имеющихся и производимых знаний, обеспечивающим общую упорядоченность человеческих представлений об изучаемой предметной области. Операция С. может иметь как качественный, так и количественный характер. В последнем случае она определяется как измерение. Интересующий ученых объект сопоставляется по заранее количественно выраженным параметрам с неким фиксированным эталоном. Совпадение изучаемых объектов (вещей, явлений, событий и т.д.) по целому ряду характеристик позволяет ученым переходить от знания об отдельных элементах мирового устройства к более общему знанию о классах, в содержание которых входят элементы, обладающие фиксированным сходством.

В связи с этим существенно важными оказываются такие типы отношений между различными объектами, как «тождество» (полное совпадение всех попарно сопостав-

ляемых признаков у различных предметов и явлений) и «различие» (выявление частичного несовпадения признаков). В последнем случае речь может идти именно о частичном несовпадении, поскольку (как уже было сказано выше) сравнимыми являются лишь те объекты, у которых существует хотя бы одна общая характеристика. Из этого следует, что С. является самым элементарным познавательным актом, ибо абсолютная уникальность некоторого феномена, невозможность сопоставить его с чем-то уже известным, не позволяет использовать для его изучения существующие в науке приемы и методы, и вместо целостного представления о нем ученые получают лишь набор разрозненных фактов. Подобную ситуацию достаточно наглядно описал С. Лем в своем знаменитом романе «Солярис».

Практика научного исследования ориентирована на выявление связей между множеством событий и явлений, попадающих в поле зрения ученых. При этом чем более удаленными поначалу считаются различные области познания, тем большую значимость имеет обнаружение их сходства. Установка классического естествознания на создание полностью организованной системы всеобщих законов хотя и не является сегодня главным регулятором познания, но и не утратила окончательно своего значения. Поэтому С. продолжает оставаться одним из важнейших средств познавательной деятельности.

С.С. Гусев

СРАВНИТЕЛЬНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ МЕТОД — метод естественных и социальных наук, с помощью которого путем сравнения выявляется общее и особенное в родственных, генетически и исторически связанных формах, достигается познание различных исторических ступеней развития одного и того же явления или двух разных, но родственных и сосуществующих явлений. С.-и. м. позволяет выявить и сопоставить уровни эволюции изучаемого объекта, происшедшие изменения, определить тенденции его развития. С.-и. м. послужил методологическим основанием для построения таких сравнительно-исторических форм знания, как историческая геология, языкознание, социология. Исходная посылка С.-и.м. — фиксация родства исследуемых объектов, объединение их в группы, внутри которых проводится историческое сравнение. В структуре С.-и. м. акцент может делаться на операции сравнения одной социальной формы с др. или на фиксации изменений исследуемых форм во времени. В первом случае анализируется соотношение сравниваемых элементов, дается их сопоставление без обращения к историческим изменениям во времени и без экспликации исторических суждений. В этом случае конструируется некая праформа (язык-основа в сравнительно-историческом языкознании, архетип в морфологии, фундаментальная

структура в социологии, метаморфозами которой являются исторически-фактические формы), фиксируется родство различных форм (языков, биологических органов, социальных форм) с помощью исторически ориентированного сравнения их друг с другом, ищутся гомологии в структуре исследуемых объектов (генетическое подобие, отсылающее к общему происхождению). Во втором случае изменение форм соотносится со временем или с пространством, различия внутри которого трактуются как способы выражения временных различий. Для С.-и. м. существенно построение цепочек последовательностей исследуемых форм и затем матрицы соответствий элементов одной системы элементам др. системы. Следующий шаг в сравнительно-историческом исследовании форм — выделение пространства дифференциальных признаков, характеризующих их различные состояния, и фиксация временного сдвига в этих дифференциальных признаках. Если на первых этапах компаративистского знания преимущественное внимание уделяли дивергенции дифференциальных признаков, то в настоящее время анализируют различные процессы в сравниваемых формах (конвергенцию, эволюцию, коэволюцию, деградацию и др.). Центральное место в С.-и. м. занимает анализ исторического времени в исследуемых изменениях. Время предоставляет материал для сравнения, но вместе с тем в ходе истории исследуемые формы подвергаются сложным и глубоким преобразованиям и трансформациям. Поэтому научный анализ предполагает в качестве одного из своих условий построение моделей исторического развития, выявление или построение идеального типа изучаемой формы.

Возникновение С.-и. м. связано с поворотом научной мысли к историзму. Вначале изменчивость форм трактовалась как восходящая линия от простого к сложному (теория прогресса в социальной философии Просвещения от А.Р.Ж. Тюрго до Ж.А.Н. Кондорсе) и сравнение производилось между различными этапами прогресса в истории. Выявление несовпадений логической системы с исторической последовательностью поставило проблемы соотношения исторического и логического методов (Г.В.Ф. Гегель, К. Маркс). При этом была осознана не только важность понятий системы, которая детерминирует взаимодействие своих элементов и гомологии, но и историчности системы, ее целостности, самоорганизации и самодетерминации.

В социологии 19 в. интерес к С.-и. м. связан с О. Контом и Г. Спенсером, которые считали С.-и. м. основным методом социологии и делали акцент на эволюционистской, линейно-поступательной трактовке изменений социальных форм. Э. Дюркгейм, делая акцент в социальной морфологии на сравнении, видел в сравнительной социологии социологию как таковую. В рус. социологии Н.К. Ми-

хайловский подчеркнул роль аналогического метода в общественных науках, М.М. Ковалевский перешел от сравнительно-исторического изучения форм права к сравнительно-историческому исследованию различных социальных институтов (семьи, собственности, государства). При этом он подчеркивал, что «историко-сравнительный метод больше заботится об установлении сходства, чем о выделении черт различия» (Ковалевский М.М. Очерк происхождения и развития семьи и собственности. СПб., 1896. С. 13). К.М. Тахтарев, Н.А. Рожков и др. давали сравнительное исследование различных исторических форм хозяйства, экономического быта, экономики, государства, проводя различие между социальной статикой и социальной динамикой, между исследованием общественных явлений в их движении, развитии и анализом взаимоотношений общественных явлений, взятых в состоянии покоя, равновесия в каждый данный момент общественной жизни (Рожков Н.А. Русская история в сравнительно-историческом освещении: основы социальной динамики. Т. 1. Петроград, М., 1923. С. 10—14). Н.И. Кареев, Н.П. Павлов-Сильванский делали акцент на анализе сходства явлений, общности их происхождения, наличия сходных причин и фундаментальных, изначальных структур их генезиса.

В современном научном знании существуют различные варианты С.-и. м.: 1) сравнительно-сопоставительный метод, который выявляет соотношение элементов внутри одной и той же формы или между различными формами; 2) историко-типологическое сравнение, объясняющее сходство не связанных по своему происхождению явлений одинаковыми условиями развития и выдвигающее исторически конкретную форму в качестве идеального типа для сопоставления различных форм; 3) историко-генетическое сравнение, когда сходство явлений объясняется как результат их родства по происхождению; 4) структурно-типологический метод, в котором определенная структура выступает в качестве сконструированного типа для анализа иных структур. Историческое время может элиминировать ряд посредствующих звеньев и тем самым затруднить сравнительную реконструкцию форм и процессов.

С помощью С.-и. м. в современных социальных науках проводится анализ различных институтов (семьи — Р. Бенедикт, М. Мид и др.), порядка и образовательных систем (Т. Парсонс), функций власти (М. Фуко), политических партий и бюрократии (Р. Михельс, В. Парето и др.). Во второй половине 20 в. в структуре С.-и. м. произошли существенные изменения: 1) если ранее приоритет отдавался анализу законов гомологии форм, а не функций, то в конце 20 в. С.-и. м. обогатился достижениями функционализма и проводится историческое сравнение функций тех или иных социальных институтов, групп и т.д.;

2) дихотомия синхронии и диахронии, присущая социологии 19 в., утрачивает свою значимость и начинается объединение этих двух подходов; 3) в наши дни система рассматривается как источник детерминации и причинных связей внутри уровней исследуемой целостной системы (идея супердетерминации у структуралистов Л. фон Берталанфи, Л. Альтюссера и др.); 4) по-новому ставится проблема универсального в исторически изменчивых и разнородных формах и функциях. Если концепция эквивалентности культурно-исторических типов (от Н.Я. Данилевского до А. Тойнби) накладывала запрет на обсуждение проблемы универсальности в смене этих форм и в конечном счете подчеркивала равноправие и равнозначимость всех культурно-исторических и социально-исторических форм, впадая тем самым в релятивизм, то компаративистские исследования строят новые типологии сравниваемых форм (организмов, популяций, хозяйства, быта, государств, партий, социальных групп, классов и др.), подчеркивая приоритетность и универсальность определенной формы и функции, выделенной на основе ряда методологических и теоретических критериев и предпочтений в конструируемой матрице форм и функций. Споры между исследователями касаются того, насколько обоснованным является выбор той или иной формы для сравнительно-исторического анализа их многообразия, вариативности и исторической изменчивости. Одним из наиболее перспективных компаративистских исследований в социологии было исследование Б. Муром сходства и различий между политическими системами восьми стран (*Moore B. Social Origins of Dictatorship and Democracy*. Boston, 1966), эволюционная концепция Т. Парсонса модернизации и конвергенции, где использовались многообразные переменные для сравнения различных обществ, их динамики и социальных процессов (*Parsons T. Comparative Studies and Evolutionary Change // Comparative Methods in Sociology*. Berkeley, 1971). Поворот философии науки, науковедения и социологии к исследованию «отдельных случаев» (case studies) повлек с собой ослабление интереса к методам компаративистики, а затем модификацию С.-и. м. В современной компаративистике различаются сравнительный профильный анализ (cross-sectional analysis), когда сравниваемые формы рассматриваются в один и тот же момент времени, межвременной анализ (cross-time analysis), сравнения между странами (cross-country), государствами (cross-national), культурами (cross-cultural). В 80-е гг. вместе с изучением процессов глобализации появились транснациональные (trans-national) и транскультурные (trans-cultural) сравнительные исследования.

А.П. Огурицов

Лит.: Михайловский Н.К. Аналитический метод в общественных науках // Отечественные записки. 1869. № 7; Ковалев-

ский М.М. Сравнительно историческое правоведение и его отношение к социологии // Сборник по общественно-юридическим наукам. Вып. 1. СПб., 1889; Шнем Г.Г. История как проблема логики: критические и методологические исследования. М., 1916; Рожков Н.А. Русская история в сравнительно-историческом освещении. Основы социальной динамики. Т. I—XII. Петроград-Л., М., 1918—1926; Лаппо-Данилевский А.С. Методология истории. Петроград, 1923; Тахтарев К.М. Сравнительная история развития человеческого общества и общественных форм. Ч. 1. Петроград, 1924; Сравнительная социология. Избранные произведения. М., 1995; Andresky S. The Uses of Comparative Sociology. Berkeley, 1963; Comparative Methods in Sociology. Berkeley, 1971; Ragin Ch. The Comparative Method. Berkeley, 1987; Cross-national Research in Sociology. Ed. M.L. Kohn. Newbury Park, 1989.

СТАНДАРТНАЯ КОНЦЕПЦИЯ НАУКИ — форма логико-методологического анализа естественнонаучных теорий, разработанная под значительным влиянием неопозитивистской философии науки. В рамках С. к. н. свойства теории (трактующейся как множество научно осмысленных предложений) полностью определены свойствами входящих в нее предложений и логическими отношениями между ними. Критерием осмысленности научных предложений выступает принцип верифицируемости. Модель естественнонаучной теории (первоначальный вариант С. к. н.) удовлетворяет следующим требованиям: 1) язык, в котором формулируется теория, строится на базе исчисления предикатов первого порядка с равенством; 2) в состав теории, наряду с логическими и математическими терминами, входят термины наблюдения и теоретические термины, образующие непересекающиеся словари; 3) в терминах наблюдения описываемые непосредственно наблюдаемые объекты и их свойства; 4) аксиомы (постулаты) теории не включают термины наблюдения; 5) теоретические термины имеют явные определения в терминах наблюдения с помощью правил соответствия, т.е. выражений типа $\forall x(Fx=Ox)$, где F — теоретический термин, x — набор существенных переменных, Ox — высказывание, содержащее только термины наблюдения и логические символы.

Центральное место в этой модели занимают правила соответствия, с помощью которых осуществляется перевод теоретического языка в язык наблюдения и, в соответствии с философией логического эмпиризма, удостоверяется познавательная значимость теории. Программы явного определения теоретических терминов оказались практически неосуществимыми; были получены результаты (Ф. Рамсей, У. Крейг), показывающие возможность формальной элиминации теоретических терминов с сохранением дедуктивной систематизации, однако при этом не сохранялась индуктивная систематизация и утрачивалась простота и ясность структуры теории. Р. Кар-

нап предложил заменить требование явного определения частичным определением с помощью редуцированных предложений, однако выяснилось, что ряд фундаментальных физических понятий (сила, масса, абсолютная температура и т.д.), таким образом, не могут быть определены. Требование (5) пришлось ослабить так, чтобы правила соответствия не определяли, а лишь интерпретировали теоретические термины теории; число правил соответствия должно быть конечным, и они должны быть совместимы с аксиомами (постулатами) теории. Таким образом, теория должна состоять из конъюнкции аксиом (постулатов) теории, не содержащих терминов наблюдения, и правил соответствия, которые обеспечивают принципиальную верифицируемость теории.

При реалистической интерпретации С. к. н. истинность теории зависит не только от процедур верификации эмпирических следствий теории, но и от истинности теоретических высказываний, которые описывают некие реальные, хотя и ненаблюдаемые объекты. Инструменталистская интерпретация не предполагает оценки теорий с точки зрения их истинности или ложности, а только ставит вопрос об эмпирической адекватности их следствий.

Развитие науки в рамках С. к. н. предстает как кумулятивный процесс; теории, прошедшие верификационные испытания, не опровергаются, но могут модифицироваться при сохранении их структурной основы; последующие варианты теории могут быть редуцированы к предыдущим (принцип соответствия). Такое представление вызвало критику как со стороны философов и методологов, так и со стороны историков науки. Отмечалась практическая невыполнимость требования аксиоматизации для большинства научных теорий, невозможность строгой дихотомии «язык наблюдения—теоретический язык» (Х. Патнэм, П. Ачинстайн). Против С. к. н. направлен тезис о теоретической «нагруженности» терминов наблюдения, играющий заметную роль в постпозитивистских концепциях развития науки (Т. Кун, Н. Хэнсон, П. Фейерабенд и др.). В работах Ф. Суппеса было показано, что правила соответствия следует рассматривать не как часть теории, а как дополнительные гипотезы, допускающие широкую вариативность; между теорией и опытом существует сложная система опосредующих теоретических построений, на которых основывается физический смысл правил соответствия.

С. к. н. является методологической основой теории научной рациональности, выдвинутой логическим эмпиризмом. В современной философии науки эта теория утратила большинство своих сторонников, однако ее элементы сохраняют свое значение, а проблематика, связанная с логическим анализом структуры научной теории, не может считаться исчерпанной.

СТИЛЬ НАУЧНОГО МЫШЛЕНИЯ — совокупность характерных черт мышления ученых, система ориентаций на те или иные идеи, методы, образцы исследования, интерпретации и оценки; «готовность к направленному восприятию и соответствующему пониманию того, что воспринято» (Флек Л. Возникновение и развитие научного факта: Введение в теорию стиля мышления и мыслительного коллектива. М., 1999. С. 162). С. н. м. может рассматриваться в различных «проекциях»: методологической, социологической, социально-и личностно-психологической.

В методологической проекции С. н. м. — это система принимаемых и используемых учеными методологических регулятивов, центрированная вокруг некоторых («стилеобразующих») элементов этой системы. К важнейшим из них относятся: научные картины мира, идеалы и нормы науки, философские идеи и принципы. Влияние научной картины мира на стиль мышления ученых особенно значительно в периоды, когда новая предметная область исследуется, главным образом, эмпирическими методами в отсутствие успешной объясняющей теории. Тогда поиски теоретического объяснения направляются научной картиной мира (общей или специальной), которая позволяет обобщать наблюдения, ставить исследовательские задачи, планировать эксперименты, интерпретировать их результаты. Дальнейшее влияние научной картины мира на С. н. м. усиливается или ослабевает, в зависимости от того, прогрессирует или регрессирует научная исследовательская программа, в рамках которой возникают и эволюционируют соответствующие ей теории. Напр., стиль мышления, соответствующий электродинамической картине мира, направлял исследования экспериментально обнаруженных катодных и рентгеновских лучей, позволяя выдвигать гипотезы об их природе (новые виды излучения интерпретировались как потоки частиц или как волновые процессы в эфире); впоследствии сама электродинамическая картина мира была существенно скорректирована, когда природа этих излучений получила новое теоретическое объяснение (В.С. Стёпин).

С. н. м. может формироваться под влиянием различных научных картин мира (напр., эксперименты У. Гарвея, приведшие к открытию кровообращения, интерпретировались им одновременно с точки зрения механистической и аристотелевской научных картин мира; разрешение противоречий, возникавших при этом, вело к созданию теоретической физиологии).

Идеалы и нормы объяснения и описания, доказательности и обоснованности, строения (организации) научного знания, определяющие С. н. м., обусловлены истори-

ческим состоянием науки и обладают как инвариантным, так и варибельным содержанием. Напр., идеал обоснованного знания инвариантен для всех этапов истории науки, но по-разному трактуется в различных философско-методологических и научных традициях: в «картезианской» науке обоснованность знания равнозначна его выводимости из самоочевидных истин, в «ньютоновской» науке она является синонимом эмпирической проверяемости; идеал детерминистского объяснения существенно различен в эпоху П. Лапласа и в эпоху квантовой физики.

Регулятивность философских идей и принципов проявляется в общей стратегии научного исследования, при выяснении его онтологических и гносеологических оснований. Однако это не означает некой «фундаментальности» философии по отношению к С. н. м.; философские идеи «всеобщей связи», причинности, необходимости, вероятности и т.п. становятся «стилеобразующими», если само развитие научного знания указывает на их ведущую роль в освоении новых предметных сфер. При этом сами эти идеи не остаются неизменными (напр., физика «элементарных частиц» существенно меняет традиционные представления о соотношении части и целого, о характере объективного знания, о логическом выводе в рассуждениях об объектах «микромира» и т.п.). Главенство того или иного методологического регулятива (научной картины мира, превалирующего метода, принципа, философской или специально-научной идеи, теории) определяет характер С. н. м. Так, можно говорить о «механистическом», «системном», «детерминистском» или «индетерминистском», «вероятностном», «кибернетическом», «математическом», «популяционном», «линейном» или «нелинейном», «экспериментальном», «алгоритмическом» или «процедурном» стилях мышления в естествознании; «прогрессистском», «таксономическом», «статистическом» стилях в социальных науках. В конкретных дисциплинах специфика С. н. м. определяется принятыми в них образцами объяснения и описания, методами исследования, эвристическими идеями и т.д.

В личностно-психологической проекции С. н. м. предстает как система убеждений, взглядов, установок, приоритетных стереотипов мышления ученого, в которых интериоризируются методологические регулятивы. В этой проекции выясняется, какие процессы ведут к интериоризации, как личностные особенности ученого влияют на его С. н. м. В период формирования стиля, в условиях конкуренции различных С. н. м. личность ученого, его ценностные и целевые ориентации, мотивы, психологические установки, эмоциональные особенности — важный (хотя, безусловно, не единственный) фактор выбора им теории, методов, той или иной стратегии исследования. Догматизм, скепсис, конструктивный критицизм, оптимизм или пессимизм — эти и др.

психологические диспозиции влияют на принятие ученым системы методологических регулятивов, на ее устойчивость или изменчивость. Такие влияния разнообразны, их можно различать по типам личности, по преобладающим структурным элементам личности, по когнитивным ориентациям (право- и левополушарные), по формам интеллекта (вербальный, пространственный, моторный, формально-математический и т.д.), по сравнительной степени личностных свойств и т.д.

Интериоризация методологических регулятивов не исключает критической рефлексии. Однако формирование С. н. м. конкретного ученого предполагает органическое сращивание методологических и концептуальных элементов с психологическими, что создает «призму», сквозь которую он «видит мир». Поэтому изменение С. н. м. связано с глубокими, часто противоречивыми, психологическими переживаниями (напр., А. Эйнштейн, несмотря на очевидные успехи квантовой физики, до конца жизни не принимал С. н. м., в котором принцип детерминизма утрачивал свой классический смысл). Психология ведущих ученых играет важную роль в формировании С. н. м. той или иной эпохи, в его прогрессирующем развитии или распаде из-за непреодолимых противоречий.

В социологической и социально-психологической проекциях С. н. м. рассматривается как характеристика «мыслительных коллективов» — институциональных групп или «незримых колледжей» (Д. Прайс). В этих проекциях выявляются условия, при которых системы методологических регулятивов становятся нормами мышления и деятельности ученых (включая коммуникацию, организацию, выбор социальных, политических и экономических стратегий научного исследования). В социологической проекции эти условия рассматриваются на различных уровнях: от малых научных сред (микросоциумов) до общества в целом (макросоциума). Социально-психологические факторы С. н. м. яснее всего обнаруживаются в микросоциумах: психологический климат, типы лидерства, господствующие убеждения и мотивации деятельности, предрассудки и моды, мораль и пр. Эти условия способствуют или противодействуют становлению тех или иных С. н. м. Напр., моральный и психологический климат, установленный в школе Э. Резерфорда, явился мощным фактором формирования С. н. м., позволившего этой школе сделать решающие прорывы в атомной физике 20 в. В то же время преобладание карьеристских, корыстных или конфликтных мотиваций в научном коллективе ведут к формированию стиля, который противоречит «всеобщим нормам научного этоса» (Р. Мертон), и, как следствие, — к мошенничеству, подтасовке данных, плагиату, скрытой или явной эксплуатации интеллекта подчиненных или зависимых научных работников и т.п. Такой «вырожденный» С. н. м. легко совместим с догматизмом, подавлением

рациональной критики. На формирование С. н. м. оказывает серьезное влияние престиж науки и научной профессии в данном обществе, конкуренция между научными коллективами как борьба за приоритеты, размеры и длительность финансирования и т.д. С. н. м. чутко реагирует на социально-экономические изменения в обществе, особенно такие, которые несут в себе угрозу масштабных и даже глобальных кризисов. Напр., экологический С. н. м. получил распространение (от сравнительно узкой сферы биологических исследований до широкого спектра технических дисциплин, экономики и даже наук о космосе) из-за очевидной угрозы необратимого нарушения природных балансов как следствия неконтролируемого антропогенного воздействия на среду обитания человека.

В социологической и социально-психологической проекциях С. н. м. предстает как система методологических регулятивов науки, принятая данным научным сообществом (коллективным субъектом научного познания) и выступающая как совокупность предпосылок его научно-познавательной деятельности; как таковая, она подвержена действию социологических, личностно- и социально-психологических факторов, взаимодействующих также и между собой. В этих проекциях обнаруживается взаимовлияние С. н. м. и форм социальной организации науки.

Различные проекции С. н. м. — методологические абстракции, позволяющие рассматривать этот сложный конструкт в его целостности и многоаспектности. Он стоит в ряду таких понятий, как «парадигма», «научно-исследовательская программа», применяемых в исследованиях структуры и исторической динамики науки, отличаясь от них широтой и большей гибкостью. При некоторых интерпретациях эти понятия можно рассматривать как частные случаи С. н. м.

В.Н. Порус

«СТОЛП И УТВЕРЖДЕНИЕ ИСТИНЫ. ОПЫТ ПРАВОСЛАВНОЙ ТЕОДИЦЕИ» — произведение рус. философа и богослова П.А. Флоренского, написанное в 1916. В центре его внимания находятся размышления над фундаментальными богословскими и философскими проблемами, осуществляемые в русле восточно-христианской традиции и идей метафизика всеединства. Акт познания, по Флоренскому, онтологичен. Отсюда и основополагающий гносеологический тезис: «Истина делает разум разумным, т.е. умом, а не разум делает истину истиной» (Флоренский П.А. Столп и утверждение истины. М., 1994. С. 36). Нужно немалое мужество, чтобы оторваться от все разъедающего скепсиса и пойти к истине, может быть даже не отдавая сознательного отчета в том, как проделывать этот путь, и вступив на него просто наудачу. Надо исходить и опираться на то, что к истине приведет личный духовный опыт; этот опыт не имеет обязательной

или логической принудительности, но он дает внутреннее освобождение от той неопределенности, в которой остается разум человека, если он не последует зову своего сердца. Такой духовный опыт ведет не просто к признанию истины, но к признанию триединства истины, к признанию того, что истина есть «единая сущность в трех ипостасях» (С. 48). Истина должна быть не абстракцией, а живым и любящим субъектом, потому что этого жаждет наше сердце. Любовь является также и источником веры. Потому для адекватного восприятия и постижения триединства истины необходимо достичь единства разума и веры. «Разум должен отрешиться от своей ограниченности в пределах рассудка и обратиться к новой норме — стать новым разумом» (С. 60). Разум погибает в форме рассудка, потому его обновление и означает освобождение от самоутверждения рассудка, т.е. от рационализма. Одно из центральных мест в гносеологии Флоренского принадлежит идее антиномизма. Антиномичность — одно из наиболее существенных качеств как истины вообще, так и религиозной истины в особенности. Антиномичность истины полезна и плодотворна хотя бы уже потому, что в качестве антиномии истина включает в себя все противоположные утверждения, которые могут быть ей противопоставлены, так что враждебные выпады этим заранее нейтрализуются. Нужны значительные усилия над собой, чтобы принять такую точку зрения, для здравого смысла весьма неудобную. Необходимо совершить настоящий подвиг — подвиг самоотрешения рассудка в вере. «Акт самоотрешения рассудка есть высказывание антиномии. Да и в самом деле, только антиномии и можно верить» (С. 147). Если догмат — истина, тогда и догмат должен быть антиномией.

В.И. Кураев

«СТРЕЛА ПОЗНАНИЯ: НАБРОСОК ЕСТЕСТВЕННОИСТОРИЧЕСКОЙ ГНОСЕОЛОГИИ» — книга М.К. Мамардашвили, написанная в середине 70-х гг., когда он работал в Институте истории естествознания и техники АН СССР.

Издана в 1996 г. Книга состоит из трех частей, и только одна из них — «К пространственно-временной феноменологии событий знания» — была напечатана в журнале «Вопросы философии» (1994, № 1). Остальные тексты хранились в рукописном виде и в данном издании опубликованы впервые.

Свое понимание гносеологии как естественноисторической дисциплины Мамардашвили противопоставляет доминирующей в умах традиционной, «унаследованной», гносеологии, или теории познания. Он задается вопросом, для чего годится концептуальный аппарат теории познания, какие задачи он решает и для каких целей выработан. По мнению автора книги, он не годится для вос-

произведения того, как познание развивалось, исторически прогрессировало в науках, т.к. при попытках это сделать сразу же возникает дилемма имманентной истории науки и экстерналистской, дилемма эволюционизма, кумуляции или ломки понятий и т.д. Унаследованная теория познания нормативна и «законодательна»; она ставит себе задачу предписывать некоторые нормы самому познавательному процессу, пояснив и обобщив идеальный смысл его объективности. В теоретико-познавательном исследовании анализируются имеющиеся научные понятия, эксплицируемые в рамках самого же способа построения этих понятий, но взятые уже как понимаемые и обосновываемые философом. Теория познания, или методология, оказывается просто дополнительной работой к уже проделанной естествоиспытателем. Методология при этом становится частью науки, отделяясь от философии. И это не случайно, замечает Мамардашвили; она и не была самостоятельным образованием. Поэтому, глядя на не вполне грамотные усилия философов, «разгневанные физики» вполне справедливо забирают назад то, что мы, философы, незаконно себе присвоили под видом теории познания. Ибо они и сами внутри физики (или биологии внутри своей науки) могут строить соответствующие разделы и, как правило, делают это лучше, чем профессиональные философы. Возможен и промежуточный вариант, когда крупные физики являются одновременно и крупными философами.

В традиционной эпистемологии мы имеем, с одной стороны, спектакль мира, а с др. — наблюдающее его устройство, которое, по правилам научной методологии, должно быть максимально отделено от наблюдаемого спектакля, занимать объективную, незаинтересованную позицию.

Возможна, однако, и др. позиция, др. взгляд на познание. Можно допустить, что акт познания является реальным событием какой-то действительности и не сводится к содержанию самого себя. Реально наши знания о мире тоже существуют, как существует мир. Традиционная теория познания предполагает, что знания существуют в головах, а это значит, что на мир и происходящее в нем мы смотрим изнутри понятия и его глазами, изнутри его мысленной сущности. Но недостаточно смотреть на мир в терминах, напр., теории относительности. Ведь сама теория относительности существует как явление духовной жизни человека, как реальное событие в мире. Мамардашвили полагает, что эти существования-события следует рассматривать как живые образования и в этом смысле теория познания должна быть не законодательно-нормативной, а органической. Мамардашвили согласен с М. Планком в том, что физический процесс в принципе неотделим от инструмента, которым он измеряется, или от органа чувств, посредством которого он воспринимается. Согласен он и с тем, что как физик, эксперименталь-

но изучающий атомный процесс, меняет его течение тем сильнее, чем больше проникает в подробности, так и философ, исследующий, до какого пункта осязаемо понятен априори смысл научной идеи, тормозит импульс науки к дальнейшему развитию.

Способы понимания, мышления обозначаются в книге такими терминами, как тела понимания, поле мыслимости, форма, монада. Революция означает распадение, коллапсирование тел понимания, после чего на новом основании как бы заново начинается весь мир. Познание есть область формотворчества. Формы, как монады-индивиды, упорядочивают мир своими *рождениями* — «без предположенного уже наличного и предданного порядка» (С. 29). Мысли, как события или явления, должны браться как факт, независимый от всего остального мира, локально, на месте выполняющий законы мира, и как содержащий двуединство: содержание в естественно выстраивающемся, натурально производимом ряду и оно же в воспроизводимом ряду, где Я (и мир) непрестанно создается и порождается.

В основе познания не естественный порядок вещей, предваряющий эволюцию и руководящий ею, полагает Мамардашвили, а хаотический мир равно природы и психики, упорядочиваемый самим свободным действием. Для систем с сознанием важно, во-первых, втягивание мира в себя (содержание его частей во внутреннем мире подобных структур), и, во-вторых, вращение в мир, т.е. нахождение вне себя. Люди сами создают в объекте условия приобретения знаний о нем, пишет Мамардашвили.

Под историей внешней, видимой кумуляции результатов лежит внутренняя, невидимая история различных событий связности актов производства знания. Это и есть, считает Мамардашвили, материал и предмет номер один историко-научной реконструкции.

Генерирование знания в данный момент, его содержание, не зависят от какого бы то ни было пункта в будущем, к которому знание сдвинется и который сейчас неизвестен. Истина научной теории строится так, чтобы не зависеть от того, что со временем окажется ложным или недостаточным, «и притом в непосредственной окрестности своей точки и, следовательно, в поперечном разрезе к линии из таких точек, что и есть постулат конечности или “локального совершенства” знания или теории» (С. 285). Научное знание в истории, — «локально совершенно» при всем нашем чудовищном незнании; оно — в пустоте относительно временно́го ряда и не зависит от всего остального мира. Мамардашвили вспоминает древних, для которых реальность есть только атомы и... пустота. Новое знание формируется в своей ближайшей окрестности, не имея в виду ничего последующего, не являясь к нему ступенькой, не находясь от него в зависимости. И в то же

время оно в каждый данный момент организуется в терминах соответствия предмету, т.е. истины, и, более того, понимается, мгновенно вписываясь в существующий мир знания и теорий, независимо от степени пространства среди ученых и его ими понимания, от логического и экспериментального обоснования. Случившись, оно понимается, и между этими двумя событиями нет интервала, что, похоже, замечает Мамардашвили, на декартовский принцип *cogito*.

В книге Мамардашвили проанализированы многие проблемы гносеологии и истории науки, актуальные и далеко не решенные к началу 21 в. К ним относятся вопросы о возникновении новообразований в науке, об их связях в истории с прошлым и будущим, о механизмах включения нового в существующий строй знания, о соотношении познающего субъекта и предмета его исследования, о субъектных характеристиках предмета и об опредмечивании субъекта, о философии науки в ее отношениях с естествоиспытателями.

Л.А. Маркова

«СТРУКТУРА НАУЧНЫХ РЕВОЛЮЦИЙ» («The Structure of Scientific Revolutions») — книга амер. историка науки Т. Куна, вышедшая в 1962 г. и сразу ставшая предметом оживленных дискуссий между философами, историками, социологами науки. Идеи, выдвинутые Куном, стимулировали в последующие десятилетия многочисленные исследования науки, прежде всего социологического направления. Это связано, во-первых, с новой интерпретацией Куном революций в истории науки, и, во-вторых, с той большой ролью, которая им отводится в научному сообществу.

Революция у Куна рассматривается как определяющая последующее эволюционное развитие нормальной науки. Чтобы понять эволюцию, надо вывести ее из предыдущей революции, которая формирует новый способ решения научных проблем. Но если на передний план выдвигается производство нового, это неизбежно фокусирует внимание на его создателе, на субъекте. Субъект в концепции Куна фигурирует, прежде всего, как научное сообщество, которое играет решающую роль в процедуре утверждения новой парадигмы, в ее конкурентной борьбе со старой. При этом Кун утверждает, что внутренние мотивы, которые вынуждают ученого сделать выбор в пользу новой теории, «простекают не из логической структуры научного знания» (Кун Т. Структура научных революций. М., 1977. С. 131). Для ученых, конечно, являются убедительными аргументы, касающиеся возможностей конкурирующих теорий в решении научных проблем. Но эти аргументы, по мнению Куна, не являются для ученого неотразимыми, — имеются и др., которые «апеллируют к индивидуальному ощущению удобства, к

эстетическому чувству. Считается, что новая теория должна быть «более ясной», «более удобной» или «более простой», чем старая» (С. 204). Эти в значительной степени субъективные, оценки могут иногда оказаться решающими — полагает Кун.

Смена парадигм-теорий и есть научная революция, в ходе которой происходит обновление профессиональных предписаний в научном сообществе и сдвиг в проблемах, подлежащих исследованию. Научные революции, связанные с именами Н. Коперника, И. Ньютона, А. Лавуазье, А. Эйнштейна, настолько преобразовывали исследовательскую деятельность, что, в конечном счете, можно говорить о трансформации мира, в котором эта деятельность осуществляется. Выбор в ходе революции между конкурирующими парадигмами оказывается выбором между несовместимыми моделями жизни сообщества. Новая традиция нормальной науки «не только несовместима, но часто фактически и несоизмерима с традицией, существовавшей до нее» (С. 142). Революция нарушает непрерывное развитие научного знания, оно уже не кумулятивно и не поступательно.

В 60-е гг. и сам Кун, и участники дискуссии по поводу его книги подчеркивали неыводимость нового знания из старого. При этом, однако, не учитывалась заложенная в концепции Куна невозможность и обратного действия — логического разрушения старой парадигмы, — хотя он и использует слово «разрушение», когда говорит о смене парадигм. В последующие десятилетия понятие революции постепенно исчезает из работ историков, философов, социологов науки. Возникновение нового знания рассматривается не как получение результата, вписывающегося в непрерывный ряд развития, а как процесс, выпадающий, вместе со своим результатом, из этого ряда. В исследованиях «case studies» этот процесс сосуществует с социальными, моральными, экономическими и т.п. обстоятельствами, образующими целостное событие. В отличие от представителей школы Р. Мертон, социологи нового поколения включают в сферу своих интересов философскую проблематику, постепенно поглощают ее и лишают какой-либо специфики. Члены научного сообщества у Куна, при всем том большом значении, которое для них имеют социальные, психологические и др. нелогические характеристики, объединены, прежде всего, своим отношением к парадигме, т.е. к теории, признанной в качестве образца решения научных проблем. Дальнейшее развитие истории и социологии науки сместило исследования в контекст жизни лаборатории, где получение истинного, объективного знания, по мнению антропологов, вообще перестает быть целью деятельности ученого.

В отечественных и зарубежных публикациях «С. н. р.» вызвала альтернативные оценки — как положительные, так и негативные. Куну высказывались упреки в психологизме и социологизации развития науки, в нарушении преемственности развития знания, в иррационализме и во многом др.

Л.А. Маркова

Лит.: Огурцов А.П. Т. Кун между этнографией и просопографией // Философия науки. Ежегодник. М., 2004; Fuller S. Kuhn vs Popper. *Revolutions in Science*. Cambridge, 2003.

СТРУКТУРАЛИЗМ — направление в гуманитарном познании 20 в., связанное с выявлением структуры, т.е. совокупности таких многоуровневых отношений между элементами целого, которые способны сохранять устойчивость при разнообразных изменениях и преобразованиях. Развитие С. включало следующие этапы: становление метода — прежде всего, в структурной лингвистике; распространение метода, его критика и самокритика, переход к *постструктурализму*. Это лишь логическая схема; в реальности черты некоторых этапов (напр., распространения и самокритики) могли существовать почти одновременно.

С. как научная методология возник в лингвистике (Ф. де Соссюр, Р. Якобсон, Н. Трубецкой и др.). Лингвистика первой стала искать и выявлять в своем материале структуры, переходя от эмпирического сбора фактов к построению теорий, от диахронии (выяснение изменения отдельных фактов во времени) — к синхронии (изучение взаимодействия элементов в одновременности), от отдельного к общему, «инвариантному», относительно устойчивому. Распространение приемов лингвистического С. на др. области культуры породило в России концепцию Ю.М. Лотмана и труды Тартуской структурно-семиотической школы, а во Франции 1960-х гг. — структуралистскую переориентацию во многих науках — этнологии (К. Леви-Строс), психоанализе (Ж. Лакан), литературоведении (Р. Барт), истории науки (М. Фуко). Перенос методов был обусловлен тем, что лингвистика в тот период оказалась наиболее развитой областью гуманитарного знания, а язык выступил как наиболее надежный способ фиксации человеческой мысли и опыта. Однако ни у Леви-Строса, ни у Лотмана (с его программой «литературоведение должно быть наукой») лингвистическая методология не притязала быть философской и не подменяла собой философию.

Леви-Строс — единственный из всех упомянутых выше исследователей, кто открыто признавал себя структуралистом — использовал элементы лингвистической методологии для исследования бессознательных культурных систем первобытных народов. Основной процедурой стало вычленение в том или ином материале «бинарных

оппозиций» (природа — культура, растительное — животное, сырое — вареное), анализ явлений культуры (напр., систем родства или мифов) как пучков смыслообразительных дифференциальных признаков по модели фонемы у Якобсона. Все культурные системы жизни первобытных народов — правила браков, термины родства, мифы, ритуалы, маски — рассматриваются Леви-Стросом как языки, как бессознательно функционирующие означающие системы, как средства обмена сообщениями, передачи информации. На уровне философско-методологических обоснований концепция Леви-Строса обнаруживает те черты, которые с теми или иными уточнениями можно отнести и к франц. С. в целом как этапу развертывания структуралистской проблематики: это опора на структуру, язык, бессознательное в противоположность истории, субъекту, сознанию.

Лакан, провозглашавший «возврат к Фрейду», кладет в основу своей концепции бессознательного и работы с ним аналогию между структурами языка и механизмами действия бессознательного. Барт применяет некоторые приемы семиотического анализа к современному обществу. Он изучает не только строение литературных произведений, но и «социо-логику» в таких ее проявлениях, как мода, еда, структура города, журнализм и др. Фуко апробирует некоторые установки С. на материале истории науки. Так в «Словах и вещах» (1966) знаково-семиотические отношения становятся основой вычленения «эпистем» — инвариантных структур, определяющих основные возможности мысли и познания в тот или иной культурный период. При этом способы существования и пути познания «языка» определяют способы существования и познания «человека», а самодостаточное функционирование языка в современной культуре начинает вытеснять из нее образ человека (идеология «смерти человека»). Стремление к научности в различных областях гуманитарного познания в 1960-е гг. не было лишь внутренним делом этих дисциплин. Оно имело большой социальный резонанс. Важную роль в кристаллизации структуралистских идей и в заострении их мировоззренческого звучания сыграл анализ Л. Альтюссером идей К. Маркса периода «Капитала» (сходный интерес характерен и для ряда концепций в советском марксизме 1950—60-х). Идея множественной, структурной причинности (*surdetermination*) дала теоретическую опору антиэволюционистским антигегельянским построениям, а отказ от субъекта как основоположения всякого знания породил парадоксальные формулировки «теоретического антигуманизма».

Установки и тенденции С. были междисциплинарными и международными, но осуществлялись они каждый раз по-разному в различных обстоятельствах. В СССР структурно-семиотические исследования 1960-х были

протестом против догматизма и одновременно субъективизма официальной науки. Во Франции 1960-х идейный климат был особенно благоприятным для широкого распространения структуралистских идей. В ситуации, когда идейный заряд экзистенциалистского и персонологического субъективизма был уже исчерпан, С. стал привилегированным средством для обозначения иной, более объективной, человеческой и философской позиции. Однако на рубеже 1960—70-х гг. социальная эмоция отхлынула от С., поиск структур уступил место постструктуралистским поискам всего того, что вырывается за рамки структур.

Итак, С. — не философия, а научная методология вместе с общим комплексом мировоззренческих представлений. В качестве научной методологии он (несмотря на весьма распространенное ныне мнение об обратном) сохраняет все свое значение. Франц. С. занимал место отсутствующего во Франции логического позитивизма, хотя в реальной практике воплощения своих идей имел с ним мало общего. В С. есть проблемные переклички с неорационализмом. С. содействовал видоизменению феноменологии в ее франц. версии: ввод языково-семиотической проблематики в анализ сознания побуждал к поиску взаимодействия объясняющих стратегий с понимающими.

Н.С. Автономова

Лит.: Структурализм: «за» и «против». М., 1975; Автономова Н.С. Философские проблемы структурного анализа в гуманитарных науках (Критический очерк концепций французского структурализма). М., 1977; Французская семиотика: от структурализма к постструктурализму. М., 2000; Qu'est-ce que le structuralisme? P., 1968; Structuralism and Since. From Levi-Strauss to Derrida. J. Sturrock (ed.). Oxford, 1979; Dosse F. Histoire du structuralisme. Vol. 1—2. P., 1991—92.

«СТРУКТУРНАЯ АНТРОПОЛОГИЯ» («Anthropologie structurale») — сборник статей франц. этнолога К. Леви-Строса, ставший манифестом его одноименной концепции. Опубликован в 1958; рус. пер. М., 1983. Если этнография предполагает наблюдение и анализ поведения человеческих групп, то этнология во франц. употреблении термина требует, прежде всего, сравнения предоставленных этнографом описаний; в англосакс. терминологической традиции эта область покрывается понятиями социальной и культурной антропологии. В противоположность англо-амер. антропологам-эмпирикам, Леви-Строс предлагает изучать не столько факты, сколько соотношения между фактами — структуры; в противоположность исследователям «дологического мышления» (Л. Леви-Брюль) Леви-Строс утверждает, что первобытные народы обладают развитым логическим мышлением, что «цивилизованное» и «примитивное» мышление разнятся не качеством

мысли, а ее предметами. Эта специфика подхода побуждает к построению новой дисциплины — структурной антропологии.

Все культурные системы первобытных народов — правила браков, термины родства, мифы — рассматриваются Леви-Стросом как своего рода языки, как бессознательно функционирующие означающие системы. Эта аналогия с языком обосновывает для него применение в этнологии (или иначе — в структурной антропологии) приемов и методов структурной лингвистики. Какой бы материал мы ни взяли, задачей становится нахождение основных бинарных оппозиций (природа — культура, растительное — животное, сырое — вареное), анализ сложных явлений культуры как пучков дифференциальных признаков (подобно тому как Р. Якобсон изучал фонемы — мельчайшие смысловоразличительные элементы языка).

Так, система брака выступает как особого рода язык, позволяющий упорядочить обмен женщинами внутри социальной группы (член коллектива дает женщину одному партнеру, а получает от др. партнера внутри определенного круга лиц, связанных взаимными обязательствами). Тем самым возникает система, в которой множество операций обеспечивает общение между индивидами и переводит — вследствие запрещения инцеста — систему кровных отношений в отношения между свойственниками, а вся социальная жизнь трактуется как обмен взаимно дополнительными ценностями.

Языковые аналогии лежат и в основе изучения мифов. В противоположность тем подходам, которые видят в мифе выражение общечеловеческих чувств или же объяснение непонятных явлений, для Леви-Строса миф — это, скорее, логический механизм разрешения противоречий мысли о мире. При изучении всей совокупности известных вариантов мифа хаос содержаний постепенно перерабатывается в сходство структур. По аналогии с фонемами и морфемами, «мифемы» — это пучки отношений, которые приобретают смысловоразличительную функцию. Основной способ структурирования мифов — вычленение бинарных оппозиций с фигурами-посредниками (для североамериканских индейцев, напр., такими посредниками между растительным и животным миром, между жизнью и смертью служат койот или ворон, которые питаются падалью).

Язык — это одновременно продукт культуры, часть культуры и ее условие, как во времени становления индивида и общества, так и в уже существующих индивидуальных и общественных организмах. Одним из следствий подобной вездесущести языка оказывается особая «действенность символик»: она основана на способности «гомологичных» структур, построенных на разном материале, приводить друг друга в действие. Так, песни и рас-

сказы шамана позволяют пациентке канализировать, выразить свои телесные страдания и тем самым пережить то, что организм не в силах вытерпеть.

Цель структурной антропологии, изучающей бессознательное единство функционирования человеческого разума в различных культурных системах, заключается в построении моделей, которые можно было бы обобщать на уровне их формальных свойств, снимая тем самым перегородки между различными дисциплинами. В дальнейшем структурная антропология расширяет поле своей применимости, обращаясь к тотемизму, маскам, продолжая изучение мифов (см. сборник «Структурная антропология 2», 1973). Тезис о бессознательных структурах человеческой деятельности, объединяющей древнего и современного, первобытного и цивилизованного человека, здесь сохраняется, однако акцент на лингвистической доминанте метода несколько приглушается — по-видимому, как уже не требующий доказательств и обоснований. В «Структурной антропологии 2» отдельно обсуждаются также проблемы гуманизма, критериев научности социальных и гуманитарных дисциплин, проблемы расы, культуры и истории, а также роли мыслителей, которых можно считать основателями современной антропологии, а именно Ж.-Ж. Руссо и Э. Дюркгейма.

Н.С. Автономова

СУБЛИМАЦИЯ (от лат. *sublimatio* — возвышение; первоначально в химии — возгонка, непосредственный переход из твердого состояния в газообразное) — понятие психоаналитической теории З. Фрейда, значимое для эпистемологии как подход к генезису культуры. У Фрейда С. — это форма разрешения конфликта биологического и социального, *Оно* и *Сверх-Я*. Вся энергия человеческого поведения по своему происхождению — биологическая. В основе поведения лежат два мощных инстинкта — Эрос и Танатос, т.е. жизнеутверждающий сексуальный инстинкт и врожденная агрессивность — инстинкт разрушения и смерти. Прямая реализация этих бессознательных влечений невозможна в силу социально-культурных запретов. С. рассматривается Фрейдом как процесс, в результате которого биологическая энергия реализуется в социально допустимых, одобряемых обществом формах. Энергия влечений отклоняется от их прямой цели — получения удовольствия, и направляется на более отдаленные, социально-приемлемые цели. Художественное дарование, с этой точки зрения, — это способность сублимировать Эрос. Спорт можно трактовать как С. агрессивности и т.д. Все неприродные способы человеческой деятельности оказываются С. биологической основы человеческого поведения. С. предохраняет от избыточного вытесне-

ния, ведущего к неврозам. Она рассматривается Фрейдом как «удавшийся невроз», как форма самотерапии.

По мнению критиков Фрейда, такая трактовка культуры является «игрой на понижение» (М. Шелер). Вышедшие формы культурной деятельности и ее продукты оказываются реализацией элементарных, биологически запрограммированных стремлений, выглядят как всего лишь «возвышающий обман». Кроме того, можно отметить двойственность в трактовке Фрейдом культуры. Культура рассматривается и как один из источников С., и как ее продукт. Сама потребность в С. связана с существующими в культуре (религии, морали) запретами. С др. стороны, С. переключает биологическую энергию на цели культурной деятельности.

В.И. Медведев

СУБСИДИАРНАЯ И КОММУНИТАРНАЯ ИДЕОЛОГИИ — концепции и подходы, получившие широкое распространение в различных областях социальной и экономической жизни, поскольку оказались адекватными важнейшему принципу, внутренне присущему современному обществу. Термин «субсидиарность» введен в употребление папой римским Пием XI в 1931 для обозначения принципа христианской социальной доктрины (Oxford English Dictionary, 1989). Главным содержанием субсидиарной идеологии является субсидиарность как доминирующее социальное отношение, подчиненность, дополнительность всех общественных структур по отношению к главной доминанте социального развития — личности. Субсидиарная идеология провозглашает безусловный приоритет личности по отношению ко всем светским и церковным организациям, ассоциациям и др. общественным структурам, к которым она принадлежит или членом которых является. Основным принципом социального действия при субсидиарной идеологии, определяющим характер поведения разнообразных субъектов в их взаимодействиях, является институт индивидуализма. В социальной философии и методологии науки индивидуализм рассматривается как совокупность философских, политических, экономических и религиозных доктрин, признающих автономность индивидуального человека в социальных действиях. В «теории институциональных матриц» (Кирдина С.Г. Институциональные матрицы и развитие России. М., 2000) индивидуализм выделяется как один из базовых институтов, т.е. глубинное постоянно воспроизводящееся социальное отношение, а сущность его заключается в том, что доминантой социального поведения в обществах с субсидиарной идеологией является ориентация личности на собственные интересы, на стремление к индивидуальной выгоде. В разнообразных социальных отношениях обособление индивидуальных интересов и признание их главенствующими является

общепринятой, естественной нормой, разделяемой большинством населения. Индивидуализм как институт, как социальное отношение закрепляет приоритет индивидуального выбора по сравнению с обязанностями, вытекающими из взаимозависимости членов социального сообщества, показывает, что в конкуренции индивидуальных и социальных интересов первые, как правило, побеждают. Формой религиозного индивидуализма является, в частности, протестантизм, поскольку он выступает за прямые отношения между индивидом и Богом, не опосредованные Церковью как социальным, коллективным сообществом, и декларирует положение об индивидуальной избранности при спасении. В социологии проявлением индивидуализма может служить так называемый методологический индивидуализм, характерный для многих западных исследователей. Методологический индивидуализм представляет собой доктрину, согласно которой все социологические выводы могут строиться на основании характеристик отдельных индивидов. Данный подход возник в свое время как оппозиция Э. Дюркгейму, утверждавшему, что характеристиками индивидов в рамках социологического анализа можно с уверенностью пренебречь. В политике выражением индивидуализма служит противопоставление прав граждан власти государства, а в экономике — оправдание частной собственности и свободной конъюнктуры на рынке. Методология социально-гуманитарных наук учитывает и тот факт, что коммунитарная идеология выражает укоренившееся в обществе осознание приоритетности прав и интересов социального коллектива, общества в целом по сравнению с правами и интересами отдельной личности. Коммунитарная идеология реализуется в определенных социальных отношениях, или институтах, а также соответствующих им нормах поведения, признающих ценности достижения общего блага выше ценности достижения блага личного.

Л.А. Микешина

СУБЪЕКТИВНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ (СР) — осознаваемые психические состояния индивида, удостоверяющие для него факт его существования. Понятие СР охватывает как отдельные явления и их виды (ощущения, восприятия, чувства, мысли, намерения, желания, волевые усилия и т.д.), так и целостное личностное образование, объединяемое нашим Я, взятом в его относительном тождестве самому себе, а тем самым в единстве его рефлексивных и арефлексивных, актуальных и диспозиционных измерений. Это целостное образование представляет собой исторически развертывающийся континуум, временно прерываемый глубоким сном или случаями потери сознания. СР всегда представляет собой определенное «содержание», кото-

рое дано индивиду в форме «текущего настоящего», т.е. сейчас, хотя это «содержание» может относиться к прошлому и будущему. Все множество явлений СР, протекающих как последовательно, так и одновременно, в значительной степени организуется и управляется нашим Я, которое, в свою очередь, всегда в том или ином отношении проникнуто их «содержанием». Лишь в патологии возникают так называемые психические автоматизмы и другие проявления деперсонализации — переживание чуждости, независимости от Я отдельных явлений СР, их навязанности, неуправляемости.

Качество СР является неотъемлемым специфическим свойством сознания; оно обозначается в философской литературе различными, но близкими по значению терминами: «ментальное», «субъективный опыт», «интроспективно доступное состояние», «феноменальное», «квалиа» и др. Последний термин употребляется в аналитической философии большей частью для описания чувственных отображений. В обзорной статье «Квалиа», опубликованной в «Стенфордской философской энциклопедии» (и содержащей обширную библиографию по данной теме), подчеркивается, что вопрос о квалиа «является центральным для понимания природы сознания». В нашей философской литературе значительное число авторов использовали для определения СР понятие «идеальное», исходя из принятого логического противопоставления его «материальному» — поскольку «материальное» есть объективная реальность, то «идеальное» означает СР (см.: Дубровский Д.И. Проблема идеального. Субъективная реальность. Изд. 2-е, М., 2002). В последние десятилетия термин «СР» стал гораздо шире использоваться для описания специфики сознания, в том числе филосо-фами аналитической ориентации (см., напр.: Сёрл Дж. Открывая сознание заново. М., 2002).

Именно качество СР создает главные трудности для научного и философского объяснения сознания. Здесь две фундаментальные проблемы. 1. Явления сознания (СР) резко отличаются от остальных явлений окружающей действительности, им нельзя приписывать физические характеристики (массу, энергию, пространственные определения). Как включить в таком случае сознание в единую картину мира? 2. СР представляет «внутренний», субъективный опыт индивида, непосредственно открытый только ему. Как перейти от этого субъективного индивидуального опыта к общезначимым утверждениям, к истинному, объективному знанию?

В своей сути эти проблемы поставлены классической философией, предложившей общие способы их решения с позиций материализма, идеализма и дуализма. Первая из них имеет онтологический характер, вторая — гносеологический. Однако, несмотря на различие

этих типов проблем, на их несводимость друг к другу, они взаимосвязаны: вопрос о существовании СР и ее месте в объективном мире предполагает гносеологическую рефлексию, как и, наоборот, гносеологический анализ СР предполагает онтологическую рефлексию, выяснение различных онтологических посылок (по крайней мере, исходной онтологии, задаваемой естественным языком). Более того, СР есть не только когнитивное содержание, — она несет в себе ценностное измерение и активность, деятельную способность (интенциональность, желание, целеполагание, волю); следовательно, требует анализа не только в онтологическом и гносеологическом планах, но также в аксиологическом и праксеологическом (с учетом взаиморефлексии этих категориальных структур). Таково общее и необходимое условие основного описания и исследования СР.

С середины 20 в. проблема онтологического статуса СР занимала центральное место в аналитической философии. Ей посвящена огромная по объему литература (сотни монографий и сборников, многие тысячи статей; репрезентативная сводка работ авторов, представляющих основные подходы к данной проблеме и дискуссий между ними, содержится в: *The Nature of Mind* / Ed. by David M. Rosenthal. N.Y., 1991;). В ней преобладает редукционистский способ объяснения сознания в двух его вариантах: физикалистском (когда явления СР редуцируются к физическим процессам) и функционалистском (когда они редуцируются к функциональным отношениям). В последнее время, однако, растет число противников этого способа объяснения сознания. Они убедительно показывают несостоятельность редукции сознания к физиологическим процессам в мозгу, к поведению или языку (Т. Нагель, Дж. Сёрл, Д. Чалмерс и др.).

СР в своем специфическом качестве присуща не только сознанию человека, но и животной психике, о чем свидетельствует опыт общения с животными и данные зоопсихологии (напр., выдающиеся результаты исследований К. Лоренца). Это отчетливо подтверждается широко известными опытами с воздействием галлюциногенов на животных (возникновением у собак галлюцинаций, сходных с теми, которые демонстрируют люди при определенных психических нарушениях).

СР — находка биологической эволюции, означавшая возникновение психики, нового типа информационного процесса, выработанного в ответ на усложнение живой системы и ее потребности самоорганизации, эффективного управления — чрезвычайно экономичный, высоко оперативный способ получения, переработки и использования информации в целях управления многосложным организмом, централизации его действий, которая (централизация) интегрирует нижележащие уровни управления (в клетках, внутренних органах и т.п.), сохраняя их

определенную автономию. Тем самым решалась проблема поддержания целостности высокоразвитой живой системы и оптимизации ее поведения. Состояние СР, как способ непосредственной данности (представленности) информации живой системе, создает возможность емкого и эффективного синтеза многоплановой информации о внешнем окружении биологической системы и о существенных изменениях в ней самой (что видно уже на примере простого чувственного образа, в котором интегрировано множество свойств объекта, включая его динамические состояния, а так же, как показывают современные исследования, множество статических и динамических свойств самого субъекта восприятия).

В ходе антропогенеза произошло качественное развитие СР, возникает сознание, а вместе с ним язык. Особенностью сознания, по сравнению с животной психикой, является то, что психическое отображение и управление сами становятся объектом отображения и управления. Это создает характерное для человеческой СР «двойное» отображение и управление, постоянно совершающееся в контуре модальностей «Я» — «не-Я» (базисной динамической структуры СР). Возникает способность по существу неограниченного производства информации об информации, возможность абстрагирования, высокой степени свободы «движения» в сфере СР в смысле пробных мысленных действий, моделирования ситуаций, прогнозирования, проектирования, мечтания, фантазирования, творческих решений, не связанных непосредственно с задачами выживания, возможность целеполагания и волеизъявления.

Всякое явление СР есть некоторое «содержание», т.е. информация, воплощенная (закодированная) в определенной мозговой нейродинамической системе. Но эта информация дана нам в «чистом» виде — в том смысле, что ее мозговой носитель нами не отображается (когда я вижу дерево, мне дана информация об этом предмете и отображение мной этой информации, т.е. знание о том, что именно я вижу это дерево, но я не ощущаю, не знаю, что при этом происходит в моем головном мозгу). Вместе с тем в явлениях СР нам дана не только способность иметь информацию в «чистом» виде, но и способность оперировать этой информацией с высокой степенью произвольности (переключать внимание, направлять движение своей мысли и т.п.). Именно данность информации в «чистом» виде и способность управлять ею выражают специфические черты того, что именуется СР. Но способность управлять информацией в «чистом» виде означает не что иное, как нашу способность управлять соответствующим классом собственных мозговых нейродинамических систем: ведь информация необходимо воплощена в своем носителе, и если я могу по своей воле управлять информацией, то это равнозначно тому, что я могу управлять ее носителем, ее кодовым вопло-

щением. Здесь налицо особый тип самоорганизации и самодетерминации, присущий нашему Я (нашей мозговой Эго-системе как особому, высшему уровню мозговой самоорганизации); это связано со спецификой психической причинности, которая является видом информационной причинности (последняя отличается от физической причинности тем, что, в силу принципа инвариантности информации по отношению к физическим свойствам ее носителя, здесь причинный эффект определяется именно информацией, а не физическими свойствами ее носителя, т.е. на основе сложившейся кодовой зависимости).

Все это позволяет ответить на часто цитируемый вопрос известного философа Д. Чалмерса, касающийся природы СР: «почему информационные процессы не идут в темноте?», почему они сопровождаются «ментальной добавкой», «субъективным опытом»? (D.J. Chalmers. Facing up to Problem of Consciousness // Journal of Consciousness Studies. 1995. № 2 (3)). Потому, что явления СР вовсе не «добавка», не пресловутый «эпифеномен» (некий ничемный дублер мозговых процессов), но актуализованная мозговой системой информация, выполняющая функцию управления другими информационными процессами и телесными органами, целостным самоотбражением и поведением живой системы. Этим определяется онтологический статус СР, ее место в системе объективного мира. СР — исток и первопричина того, что ныне именуют виртуальной реальностью, так как последняя есть информационная реальность, созданная человеком.

Пока нам известны два типа СР (у человека и животных), но теоретически мыслимы и другие ее типы. Не исключено, что в иных звездных мирах развились такие типы СР, которые существенно (может быть, радикально) отличаются от земных не только по когнитивному содержанию, но и по ценностным параметрам, по творческим способностям, по экзистенциальным смыслам. Это относится и к теоретически мыслимым продуктам развития информационных технологий и робототехники. Современный компьютер не обладает СР. Но мыслимы интеллектуальные информационные устройства будущего, которые могут обрести подобное качество, ибо оно зависит от достижения определенного уровня самоорганизации, а последний (в силу принципа инвариантности информации по отношению к физическим свойствам ее носителя и вытекающего из него положения об изофункционализме систем, доказанного А. Тьюрингом) не обязательно должен иметь биологическую природу или включать биологические компоненты.

В этом плане видна нетождественность понятий «сознание» и «субъективная реальность», так как первое из них вряд ли адекватно для обозначения психики животных и для предполагаемых типов СР. В этой свя-

зи часто обсуждаемую в аналитической философии проблему «другого сознания» следует расширить и называть проблемой «другой субъективной реальности». Это позволит создать более основательные теоретические посылки для постановки и решения герменевтических проблем понимания подлинного «содержания» СР другого человека и СР животных, с которыми мы общаемся; способствовать дальнейшему развитию коммуникативного подхода в эпистемологии и феноменологии.

В условиях информационного общества эти проблемы и взятый в целом гносеологический план исследования СР становятся особенно актуальными. СР является исходной формой всякого знания — как о внешних объектах, состояниях организма, так и о себе самой (поскольку всякое знание первично возникает лишь в качестве содержательно определенных явлений СР отдельных индивидов). Обретая языковое воплощение, явления СР способны стать предметом коммуникации, достигнуть интерсубъективного статуса и отчуждаться в различных формах социокультурной объективации (языковой, знаковой, предметной и др.). Вместе с тем СР является и конечной формой всякого действительного знания, ибо определенное знание (в виде содержания книги, вещи и т.п.) оказывается мертвым, если оно никем не распремичивается, не субъективируется.

Наибольшие гносеологические трудности обычно связаны с объяснением перехода от знания, выражаемого от первого лица, к знанию, выражаемому от третьего лица, т.е. к такому знанию, которому приписывается статус интерсубъективности, обоснованности, истинности. И здесь ключевым пунктом является то, что всякое утверждение от третьего лица производится всегда первым лицом, создавая тем самым парадоксальную ситуацию, требующую корректного теоретического преодоления. Мы располагаем значительным историко-философским опытом осмысления такого рода трудностей в лице Декарта, Беркли, Юма, Канта, Гуссерля. Анализируя взгляды своих предшественников, Гуссерль стремится обосновать и развить далее идею «трансцендентального субъективизма». Эта идея означает «возвращение к последнему истоку всех познавательных образований, самоосмысления себя как субъектов познания, так и познающей жизни... Этот исток называется Я-сам с присущей мне действительной и возможной познавательной жизнью, в конечном счете с присущей мне конкретной жизнью» (Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология // Истина и благо: универсальное и сингулярное. М., 2002. С. 372). Эта идея «лишь тогда впервые обретает свое действительное и истинное начало, когда философ приходит к ясному пониманию себя как исходной функционирующей субъективности» (Там же. С. 373).

Концепция трансцендентального субъективизма Гуссерля вносит значительный вклад в классическую традицию, но вместе с тем не дает приемлемого ответа на ряд существенных вопросов: прежде всего о соотношении трансцендентального и интерсубъективного и о способе существования трансцендентального субъекта. Последний мыслится в качестве надличностной, «чистой» субъективности, которая представляет универсальные и необходимые формы, конституирующие все возможные миры опыта («жизненные миры»). Он несет в себе абсолютные основания и нормы истинного знания. Подобный субъект может, конечно, существовать лишь в единственном числе, и тогда возникает так называемая проблема «трансцендентального одиночества». Известно, что Гуссерля не раз упрекали в «трансцендентальном солипсизме». Между тем Гуссерль вводит понятие «трансцендентальной интерсубъективности», что предполагает множество различных субъектов. Если эти субъекты различны, то они не могут быть трансцендентальными. Для трансцендентального же субъекта определение интерсубъективности излишне. Если интерсубъективность понимается в ее обычном смысле — т.е. включает конвенциональные факторы, выражает взаимоотношения и взаимопонимание реальных, эмпирических субъектов, — то тогда неясно, каким образом возможна связь между ними и трансцендентальным субъектом (разве что постулируя некую трансцендентальную способность у эмпирических субъектов, у которых, однако, эта способность не подлежит воздействию, коррекциям со стороны их остальных познавательных способностей). Конституирование интерсубъективности Гуссерлем чревато рядом концептуальных нестыковок и неопределенностей, что подробно показал в результате специального анализа А. Шюц (*Schutz A. The Problem of Transcendental Intersubjectivity in Husserl // A. Schutz. Collected Papers. III. Hague, 1966*). Абстракция «трансцендентальной субъективности» фиксирует теоретический регистр активности нашего Я, но у Гуссерля (в силу его позиции радикального антипсихологизма) она явно сужает диапазон гносеологических исследований СР, взятой во всем многообразии ее эмпирических определений, а они способны в существенной степени стимулировать и корректировать ее теоретическое осмысление.

В последние годы представители аналитической философии и когнитивных наук активно используют феноменологические методы в совокупности с данными эмпирических исследований для теоретического объяснения природы СР. В явлении СР содержится не только отображение некоторого объекта, но и самого себя. Отсюда — задача теоретического объяснения процесса и результата самоосознания. Как возможно

адекватное знание о собственных ментальных состояниях? Этому посвящены многочисленные работы, среди которых пока еще преобладают редукционистские установки, исходящие из отрицания «непосредственно данного» в явлениях СР, «привилегированного доступа» к собственным состояниям СР и их «некорректируемости». Сторонники подобных установок утверждают следующее: хотя нам кажется, что мы воспринимаем наши собственные ментальные состояния непосредственно («прямо»), это не более чем иллюзия; в действительности наши знания о собственных ментальных состояниях есть результат теории, которая формируется на основе знания о ментальном вообще и, следовательно, прежде всего на основе знания о ментальных состояниях другого человека. Весьма распространенной стала так называемая «Теория теории самоосознания» (ТТ), согласно которой теория отображения («чтения», «детекции») собственных ментальных состояний основывается на теории отображения («чтения») ментальных состояний другого человека (см.: *Gopnik A. Wellman H. The Theory Theory // Mapping the Mind / Ed by S. Gelman and L. Hirschfeld. Cambridge, 1994*). Однако в последние годы ТТ подвергалась обстоятельной критике как философами, так и представителями когнитивных наук. Несостоятельность ТТ подтверждается не только теоретическим анализом, но и эмпирическими данными из области психиатрии и психологии развития. Возник ряд теорий альтернативных ТТ, в которых показано, что отображение («чтение») ментальных состояний другого невозможно без адекватного отображения собственных ментальных состояний, и что между последним и первым нет необходимой связи. Характерной для этого направления является «Теория мониторинга», развитая И. Николс и Ст. Стичем. Авторы подчеркивают, что ТТ противоречит феноменологическим данным и не объясняет нашу способность самоосознания, которая связана с особым когнитивным механизмом самоотображения (именуемого «механизмом мониторинга»). Они приходят к выводу, что этот механизм предзадан психике («mind»), т.е. носит фундаментальный характер, действует во всяком ментальном акте и не имеет логически необходимой связи со словесным отчетом (*Nichols Sh. and Stich St. How to read your own mind: A cognitive theory of self-consciousness // Consciousness. New philosophical perspectives / Ed. By Quentin Smith and Aleksandar Jokic. Oxford, 2003*).

СР — особый объект эпистемологического исследования, предполагающего выяснение ценностно-смысловой и деятельно-волевой структуры СР, критериев адекватного самоотображения, анализ взаимосвязи двух уровней СР — «непосредственно данного» и рефлексивно-

го, отчетов от первого лица для себя и затем для других, способов познания другой СР, в том числе под углом выяснения «подлинности» субъективных состояний другого, его чувств, намерений, мыслей, эпистемологических аспектов коммуникативной проблематики, ряда других актуальных вопросов (см.: Дубровский Д.И. Гносеология субъективной реальности: К постановке проблемы // Дубровский Д.И. Сознание, мозг, искусственный интеллект. М.: Стратегия-Центр, 2007). Разработка вопросов гносеологии (эпистемологии) СР — первостепенное условие развития так называемой постклассической теории познания, отвечающей насущным задачам нашей эпохи.

Д.И. Дубровский

СУЖДЕНИЕ (нем. Urteil; англ., франц. Judgement) — мыслительный акт, выражающий отношение лица к содержанию высказываемой им мысли. В форме утверждения или отрицания С. необходимо сопровождается той или иной модальностью, сопряженной, как правило, с психологическим состоянием сомнения, веры, знания или просто убежденности в чем-либо. Таким образом, *de facto* С. выходит за рамки чистой логической рефлексии. Выражая оценочный акт, оно сопрягается с такими понятиями, как «отзыв», «определение», «понимание», и поэтому, как говорил И. Кант, характеризует способность рассудка (*Urteilkraft*) к классификации понятий.

Правда, в послекантовскую эпоху (в основном, заботами Б. Больцано и Г. Фреге), стало складываться иное толкование термина «С.». Главное, что отличает это толкование от традиционного, — это абстрагирование содержания повествовательного предложения не только от его языковой формы выражения, но и от его возможной оценки, и выделение С. в качестве абстрактного объекта «той же степени общности, как и класс, число или функция» (Чёрч А. Введение в математическую логику. М., 1960. С. 32). В этом случае С. объявляется своего рода оператором, определяющим истинностное значение предложения, а процесс С. сводится к признанию истинности некоторой мысли. Такое понимание позволяет, с одной стороны, рассматривать С. как инвариант в классе его возможных языковых представлений, а с др. — избавляет от психологического оттенка, свойственного традиционному термину «judgement». По сути, оно и открыло путь к формализации логических рассуждений за счет переосмысления традиционного учения о структуре С. на основе понятия пропозициональной функции.

На сегодняшний день предметом специального изучения в их традиционном (схоластическом) смысле (как *propositio mentalis*) С. фактически остаются только в модальной логике при их обычной традиционной класси-

фикации на ассерторические (модус утверждения: «А истинно» или «А ложно»); проблематические (модус утверждения: «Возможно, что А истинно» или «Возможно, что А ложно») и аподиктические (модус утверждения: «А необходимо истинно» или «А необходимо ложно»). Допустимы, конечно, и др. оценки сказанного. Но в так называемой классической логике единственным способом оценки сказанного является первый из рассмотренных выше, поскольку сказанное просто и ассерторическое утверждение сказанного в этой логике (таблично) неразличимы.

М.М. Новосёлов

Лит.: Зигварт Х. Логика. Т. 1. СПб., 1908; Таванец П.В. Вопросы теории суждения. М., 1955; Попов П.С. Суждение. М., 1957; Котарбинский Т. Избранные произведения. М., 1963. С. 284—292, 647—651; Фреге Г. Логические исследования. Томск., 1997; Рассел Б. Исследование значения и истины. М., 1999. Гл. XII; Больцано Б. Учение о науке: Избранное. СПб., 2003. Ч. 3.

«СУММА ЛОГИКИ» (*Summa logicae*) — произведение Уильяма Оккама, написанное в 1323 и впервые изданное в Париже в 1488. Наряду с «*Introductiones in logicam*» Уильяма Шервуда и «*Summulae logicae*» Петра Испанского, Оккамова «С. л.» является важнейшим трактатом по средневековой логике и эпистемологии. Об этом свидетельствуют как оживленные дискуссии того времени (можно назвать хотя бы Джона из Роддингтона, Уолтера Чаттона, Адама Вудхэма и Роберта Холкота), так и множество кодексов и компиляций. «С. л.» состоит из трех частей: первая часть («*De terminis*») содержит общую теорию знаков, вторая («*De propositionibus*») посвящена логике высказываний, а третья («*De argumentis*») предлагает анализ логического доказательства («*De syllogismo simpliciter*», «*De syllogismo demonstrativo*», «*De consequentiis*») и теорию так называемых ошибочных заключений («*De fallatiis*). Хотя структура «С. л.» в целом соответствует схематике аристотелевской логики, трактат является поворотным пунктом от *via antiqua* к *via moderna* и свидетельствует о существенных изменениях в философии 14 в.

В «Прологе» к «С. л.», приписываемом другу и ученику Оккама Адаму Вудхэму, логика трактуется как наука о речи (*sermocinalis scientia*). Эта характеристика соответствует позиции самого Досточтимого Начинателя. Оккам принимает утверждение Авиценны, согласно которому предметом логики выступают так называемые вторичные интенции (*secundae intentiones*), т.е. понятия о понятиях, знаки знаков. Ведь термины вторичной интенции обозначают не реальные объекты («человек», «дерево», «камень»), а понятия ума или души («род», «вид», «универсалия»).

В «*Epistola prooemiales*» и в «*Prooemium к Expositio in libros artis logicae*» Оккам определяет логику как инструмент (*instrumentum*) для различения истины и лжи во всех искусствах и науках. При этом логика понимается как практическая наука, важнейшей задачей которой является установление правильного значения употребляемых языковых выражений, что позволяет избегать многих проблем (квази-проблем) в теологии и философии. Подвергая решительной критике традиционное представление о том, что каждому слову должен соответствовать некоторый предмет (*tot notiones, tot res*), Оккам переориентирует философию в сторону критики языка.

Первая часть «С. л.» представляет логический инструментарий для анализа языковых выражений, сосредоточиваясь на основных свойствах терминов (*proprietales terminorum*). Термин, согласно *An. prior*, I.1 Аристотеля, определяется как часть высказывания (*pars propositionis*). В соответствии с трояким делением речи (*oratio*) у Бозция, Оккам различает письменные, произносимые голосом и ментальные термины (*triplex est terminus, scilicet scriptus, prolatus et conceptus*). В отличие от первых двух классов, ментальные термины не принадлежат к какому-либо языку (*nullius linguae*), но существуют только в уме (*tantum in mente manent*), обозначая нечто «по природе» (*naturaliter*) (Оккам У. Избранное. М., 2002. С. 5). Таким образом, Оккам придерживается теории «ментального языка» и проводит различие между ментальными и конвенциональными терминами. Письменные или произносимые голосом термины возникают *secundum voluntariam institutionem* и у разных народов могут быть различными. Ментальные термины, или понятия, суть интенции, или «претерпевания» души (*passiones animae*), возникающие в результате взаимодействия разума и познаваемой предметности. Конвенциональное языковое выражение (*vox*) опосредованно репрезентирует то, что сам интеллект с помощью ментальных терминов (= естественных знаков) обозначает непосредственно, *naturaliter*. Что означает здесь слово «естественным образом», «по природе»? В учении об универсалиях мы встречаемся с тем же разделением: *est universale naturaliter — est universale per voluntariam institutionem* (Там же. С. 118—119). Для прояснения термина *naturaliter* приводятся примеры из физического мира: так, дым обозначает (*significat*) огонь, стон — страдание больного, смех — внутреннюю радость. Таким образом, «естественность» ментальных знаков (понятий) основывается на каузальных отношениях между субъектом и объектом познания. И это отношение не зависит от воли человека, поскольку речь идет о спонтанной реакции человеческого разума на активное присутствие того или иного предмета (как стон есть спонтанная реакция на чувство боли). При образовании понятий следует учитывать психосоматическую структуру чело-

века: понятия заступают место животных инстинктов. С др. стороны, понятия не являются просто отображениями вещей, но всегда уже вплетены в когерентную систему высказываний. Значит, понятия служат связующим звеном между миром (включая естественные диспозиции человеческой способности познания) и языком как медиумом человеческого познания. Такая интерпретация позволяет говорить о неизменности естественных терминов (= ментальных знаков = понятий). Но при этом не следует думать, что Оккам создает некую формальную, совершенно отделенную от языка логику. Скорее, нужно говорить об открытии логической формы естественного языка (*Schulthess P. Wilhelm von Ockham: Summa logicae // Interpretationen. Hauptwerke der Philosophie. Mittelalter. Stuttgart, 1998. S. 413*).

Как произносимые голосом (*vocalis*), так и ментальные термины разделяются на категорематические и синкатегорематические. Первые обладают определенным и точным значением (как имя «человек» обозначает всех людей, а «белизна» — всякую белизну). Вторые же не имеют точного значения и не обозначают какие-либо вещи (такие термины, как «всякий», «ни один», «целое», «кроме того», «только» и т.п.). Только их связь с категорематическими терминами придает им четко фиксированное значение в рамках высказываний. Оккам различает, далее, абсолютные и коннотативные имена. Все, что обозначается с помощью абсолютных имен, всегда обозначается первично (*aeque primo significatur*) и безотносительно к чему-то иному. Абсолютное имя обозначает саму вещь *in recto*. Таковы имена субстанций («человек», «живое существо», «коза», «камень», т.е. то, что сегодня называют *natural kinds*) или имена качеств («белизна», «чернота», «сладость»). Коннотативные термины — это такие термины, которые различным образом обозначают различное или тождественное (*diversa vel idem diversimode*). Примерами классов коннотативных имен могут быть конкретные имена, реляциональные имена (напр., отец = человек, который имеет сына или дочь), категории кроме субстанции и качества, трансценденталии (*unum, verum, bonum*), имена, обозначающие способности души и т.д.

Но, независимо от этих разделений, все термины суть знаки и логика занимается именно знаками, а не вещами (*agit de signis, non de rebus*). По Оккаму, знак — это то, что «приводит к познанию чего-то иного и предназначено для того, чтобы подразумевать его [в высказывании]» (*quod aliquid facit in cognitionem venire et natum est pro illo supponere*) (Оккам У. Избранное. С. 7). Такое определение термина-знака указывает на важное свойство (*proprietas*), присущее термину в высказывании. Это свойство Оккам называет «суппозицией». *Suppositio* означает «как бы подстановку вместо другого (*quasi pro alio positio*), так что

когда термин стоит в высказывании вместо чего-либо (*quando terminus stat in propositione pro aliquo*), то он подразумевает это» (*supponit pro illo*) (Там же. С. 29). То, что понятие суппозиции интегрируется в учение о знаках можно считать новшеством Оккама.

В аспекте теории ментального языка переосмысливается и проблема универсалий: проблема происхождения, функции и сущности общих понятий. Здесь Оккам выступает жестким критиком гносеологического реализма. На первый взгляд, кажется, что такая позиция противоречит его учению о ментальном языке. Но противоречия не будет, если вспомнить, что по Оккаму, во-первых, мир состоит исключительно из индивидуальных вещей, а, во-вторых, наше знание хотя и является результатом взаимодействия с внешним миром, однако не отображает его непосредственным образом. Если под номинализмом понимать точку зрения, согласно которой общие понятия не существуют вне нашего разума, то Оккам, безусловно, номиналист. Он утверждает, что «никакая универсалия не есть некая субстанция», что «универсалия не есть нечто реальное, обладающее субъективным бытием в душе или вне души» (Там же. С. 119; 129). Но если номиналистами называть тех, кто считает общие понятия только именами, то Оккам не является номиналистом. Ведь он решительно утверждает, что универсалии — это не столько *terminus vocalis* или *scriptus*, но, главным образом — *terminus mentalis*, *conceptus* или *intentio animae*. Универсалия, будучи естественным знаком, «не есть что-либо иное, кроме интенции души» (Там же. С. 119). Универсалия есть интеллектуальный акт постижения (*actus intelligendi*), определенная форма отношения интеллекта к индивидуальным вещам, к реальности. Своеобразное «существование» этих продуктов (*fictum*, *idolum*) интеллектуальной деятельности Оккам обозначает с помощью выражений *esse intentionale* или *esse objectivum*. И здесь мы снова находим учение о суппозиции. Разум, постигая единичную вещь, «производит в себе некое познание» (*elicit unam cognitionem in se*), которое именуется претерпеванием души. «Это претерпевание души может по своей природе подразумевать (*supponere*) указанную единичную вещь». Произвольно установленное слово «Сократ» подразумевает определенную вещь (конкретного человека). Так что, слыша фразу «Сократ бежит», мы понимаем, что бежит не слово «Сократ», но конкретный человек, обозначаемый этим словом. Но если конвенциональные термины подразумевают индивидуальные вещи на основании соглашений, интеллектуальные акты постигают их естественным образом и не-конвенционально (*ipsa intellectio ex natura sua sine omni institutione supponit pro re, cuius est*) (Там же. С. 132—135). Образованные в процессе интеллектуального постижения понятия универсальны, тогда как вещи реального мира — индивиду-

альны. Такая позиция может быть названа «наивным реализмом» (*Flasch K. Das philosophische Denken im Mittelalter. Von Augustin zu Machiavelli. Stuttgart, 1995. S. 454*) или разнovidностью концептуализма (*Schulthess P. Wilhelm von Ockham: Summa logicae. S. 417; Kaufmann M. Begriffe, Sätze, Dinge. Referenz und Wahrheit bei Wilhelm von Ockham. Leiden, N.Y., Köln, 1994. S. 69—75*). При этом концептуализм Оккама следует отличать от концептуализма Нового времени, поскольку *conceptus seu intentio animae* понимается не как *idea* (в смысле представления), но как термин ментального языка.

Утверждение, что функцией понятий или ментальных терминов является не отображение реальных вещей, но указывание на них (сигнификация), приводит к серьезным модификациям теории истины. Формула *adaequatio intellectus et rei* уже не может признаваться Оккамом без оговорок. У Оккама истина есть нечто иное, как «истинное высказывание». Здесь сигнификативная функция мышления достигает своего апогея. Единство субъекта и предиката в высказывании — это единство на уровне ментальных знаков, не отражающее ни реального тождества, ни реального отношения. Речь идет, скорее, о комбинации знаков языка, обозначающих те или иные единичные вещи. Истинное высказывание имплицитно лишь то, что субъект и предикат относятся к тому же самому предмету, чьи сущностные структуры остаются до конца не познаваемыми.

А.О. Баумейстер

Лит.: Оккам У. Избранное. М., 2002; *Wilhelm von Ockham. Summe der Logik. Aus Teil I: Über die Termini. Lateinisch-Deutsch. Hamburg, 1984*; *Wilhelm von Ockham. Texte zur Theorie der Erkenntnis und der Wissenschaft. Lateinisch/Deutsch. Stuttgart, 1996*; *Flasch K. Das philosophische Denken im Mittelalter. Von Augustin zu Machiavelli. Stuttgart, 1995*; *Kaufmann M. Begriffe, Sätze, Dinge. Referenz und Wahrheit bei Wilhelm von Ockham. Leiden, N.Y., Köln, 1994*; *Panaccio C. Angel's Talk, Mental Language, and the Transparency of the Mind // Semiotic and Cognitive Studies. IV. Vestigia, Imagines Verba. Semiotic and Logic in Medieval Theologicals Texts (XIIth — XIVth Century). Brepols Publishers, 1997*; *Panaccio C. From Mental Word to Mental Language // Philosophical Topics. Vol. 20. № 2. 1992. P. 125—147*; *Schulthess P. Wilhelm von Ockham: Summa logicae // Interpretationen. Hauptwerke der Philosophie. Mittelalter. Stuttgart, 1998. S. 402—446*.

СУПЕРВЕНТНОСТЬ — термин философии сознания, обозначающий отношение между физическим и психическим в виде особого типа следования второго за первым (англ. *supervenience* имеет лат. корни и означает «действие, возникающее как следствие чего-то др.», «следование за чем-то», «дополнение прежнего чем-то новым»). Некото-

рые философы считают его ключевым в понимании сознания (Д. Дэвидсон, Д. Ким). Первоначально термин «С.» появился в философии науки для обозначения особого типа объяснения законосообразного и, вместе с тем, нередуктивного отношения между наукой наибольшей общности — физикой — и науками меньшей общности — химией, биологией, психологией, социологией и т.д. Считается, что каждая наука меньшей общности имеет свои законы, которые не сводятся к законам науки как целого, точно так же, как свойства целого не сводятся к свойствам частей. Напр., свойства воды — быть прозрачной, текучей, растворять сахар и др. — не сводятся к свойствам суммы молекул H_2O . Поэтому знание о фундаментах — электронах, протонах, молекулах и т.д. — релевантно только по отношению к физическому, но не к высшим уровням. Исходя из этой посылки, биологи, психологи, социологи и приписывают своим дисциплинам автономный статус.

Впоследствии термин «С.» был взят на вооружение философами сознания и когнитивными учеными для объяснения особого типа психофизической связи, когда психическое следует за физическим, сопрягается с ним, но не сводится к тем или иным свойствам мозга. Многие из них апеллируют к метафизическим идеям эмерджентности и многоуровневого строения мира. Уровень психологии является высшим по отношению к низшим уровням, является сопровождающим их последствием.

Термин «С.» получил разное — «сильное» и «слабое» — толкование в зависимости от ответа на главный вопрос о том, какой характер связи имеется в виду, когда говорят об отношении С.: является ли она логической, физической, необходимой, законосообразной и т.д. Согласно «аномальному монизму» Дэвидсона, психофизическое отношение является законосообразным, но не в смысле «сильной» психофизической С., т.е. строгого закона, а в смысле допущения аномалий.

Ким характеризует отношение между ментальным и физическим как номистическую необходимость (Kim J. Supervenience and Mind. Cambridge, Mass., 1993). Смысл ее состоит в следующем: если имеется определенное ментальное свойство, значит должно существовать также и некое физическое свойство; и наоборот: когда имеет место последнее, фактически имеет место и данное ментальное свойство. Предполагается, что в любом возможном мире любое ментальное свойство с необходимостью супервентно по отношению к некоторым физическим свойствам. По поводу такого толкования критики замечают, что оно говорит о наличии корреляции между физическим и ментальным, но не об их особой, необходимой и законосообразной связи. Объяснение на основе «С.» часто противопоставляется детерминизму физикалистских теорий. Д. Чэлмерс, сделавший это понятие центральным в своей философии сознания, толкует его не как логически,

а как физически необходимое отношение. (Chalmers D.J. The Conscious Mind. N.Y., Oxford et al., 1996).

У К. МакГинн иное мнение: можно только декларировать наличие отношения С., но сказать с определенностью, является ли это отношение необходимым и законосообразным, — невозможно; его следует принять за особенность природы (McGinn C. The Problem of Consciousness. Cambridge, 1991).

Одна из трудностей объяснения взаимоотношения физического и ментального на основе С. связана с объяснением квалиа. С одной стороны, физические процессы предшествуют, напр., ощущению качеств; с др. стороны, воспринимаемый чувствами мир предстает в виде качеств, которых он в действительности не имеет: ощущение цвета создается только во взаимодействии субъекта с объектом, а оно таково, что о нем нельзя сказать, что следует за чем. Высказывается и такое возражение: мы можем объяснить следование какого-то физического явления за чем-то, приведя все необходимые функциональные условия, однако в отношении сознания мы не можем это сделать, поскольку субъективная точка зрения входит в само понимание ментального.

Многие ученые, ратующие за создание принципиально новой «квантовой когнитивной науки», считают изыскания философского использования идеи С. непреодолимыми и предлагают возвратиться к редукционизму: считать особые виды свойств, присущих каждому уровню или сфере, видами базовых квантово-механических свойств, безотносительно к тому, является ли та или иная сфера психологией, социологией, биологией, физикой. Не только электроны, протоны и др. частицы, но все виды существования подчиняются законам квантовой механики.

Одним словом, вопрос о характере психофизического взаимодействия и о возможности законосообразного объяснения отношения физического и психического на сегодня не имеет однозначного ответа.

Н.С. Юлина

СУЩНОСТЬ (лат. *essentia*) — та сторона индивидуального предмета, которая определяет все др. его стороны. Напр., С. атома является его зарядовое число, С. организма — его генотип. Сторону предмета, определяемую С., называют явлением, проявлением или формой проявления С. Сам предмет, включающий и С., и все формы ее проявления, называют формой существования С. Напр., формами существования углерода являются уголь, графит и алмаз.

Исторически первое значение термина «С.» принципиально отличалось от современного. У Аристотеля С. «в самом основном, первичном и безусловном смысле», или первая С., — это индивидуальный предмет во всем богатстве его содержания, «например, отдельный

человек или отдельная лошадь» (*Аристотель*. Категории. 2а). От первых С. Аристотель отличал вторые — признаки предметов, а также их роды и виды. Фома Аквинский прямо отождествляет С. с аристотелевским качеством, утверждая, что С. объекта — это то, что выражается его дефиницией. То же самое, по существу, делает и Т. Гоббс, когда говорит, что С. — это «те акциденции тела, которые дают ему определенное имя» (*Гоббс Т.* Сочинения. Т. 1. М., 1989. С. 148). Ведь эти акциденции как раз и фиксируются в дефиниции имени. У Б. Спинозы намечается отход от отождествления С. и качества. Сущность для него — это то, «без чего вещь, и, наоборот, что без вещи, не может ни существовать, ни быть представлено» (*Спиноза Б.* Избранные произведения. Т. 1. М., 1957. С. 402). Завершил переход к современному пониманию С. Дж. Локк: С. вещи — это «основа, из которой вытекают все ее свойства, с которой все они неразрывно связаны». (*Локк Дж.* Избранные философские произведения. Т. 1. М., 1960. С. 417). Итак, всякая С. — качество, но не любое качество — С. Напр., и простолудин, и часовщик укажут признак, присущий всем башенным часам и только им. Но лишь часовщик укажет на их С.

Из определения Локка вытекают и др. дефинитивные характеристики С. Прежде всего, ее устойчивость. Именно устойчивость к внешнему воздействию позволяет рядовому числу атома не только обуславливать все др. его стороны, но и существовать на всем протяжении существования атома. С исчезновением сущности перестает существовать и сам предмет. Именно это имеет в виду Г.В.Ф. Гегель когда говорит, что С. — это определенность вещи, тождественная с ее бытием.

Из устойчивости С. вытекает еще один ее дефинитивный признак — повторяемость. Именно в силу своей защищенности от внешнего воздействия С. не только сохраняется, пока существует предмет, но и повторяется во многих предметах.

С. называют внутренней стороной предмета, но не в пространственном, а в гносеологическом смысле: она скрыта от познающего субъекта и лишь «намекает» на свое существование через формы своего проявления. Анализ форм проявления С. позволяет открыть С., а знание С. — объяснить формы ее проявления. Познавательный переход от внешних, открытых, к внутренним, скрытым, сторонам предмета не всегда совпадает с переходом от второстепенного к главному в нем: внешний вид доисторического животного, который палеонтолог восстанавливает по сохранившимся костям, когда-то можно было созерцать непосредственно.

Начиная, по крайней мере, с Р. Декарта, найти С. природного явления значило объяснить его законами механики. Эссенциализм, мировоззрение, использую-

щее категорию «С.» как форму мышления, был слит с механицизмом. Открытие в XIX в. электромагнитных явлений знаменовало крах механицизма. Вместе с ним из методологии науки «выплеснули» и эссенциализм. Само употребление термина «С.» воспринималось тогда как обскурантизм. Задачу науки позитивисты, авторы этого методологического переворота, свели к описанию функциональных зависимостей между явлениями, доступными эмпирическому наблюдению. Постпозитивизм частично реабилитировал категорию С.К. Поппер, напр., проповедует «модифицированный эссенциализм», который он противопоставляет и традиционному эссенциализму, и позитивизму (*Поппер К.* Объективное знание: Эволюционный подход. М., 2002. С. 190). Из его рассуждений следует, что для окончательной реабилитации «С.» эссенциализм необходимо привести в соответствие с результатами современной науки.

Г.Д. Левин

СХЕМА — понятие было введено в оборот в связи с анализом процесса получения новых знаний Ф. Бартлеттом в 1932 г. Затем понятие С. разрабатывалось У. Найссером в модели перцептивного цикла. Д. Норманн использует понятие С. для описания обобщенного «пакета знаний».

В С. (с точки зрения ее функционирования) можно выделить несколько основных характеристик. Во-первых, С. представляют собой нечто целое при одновременной автономии относительно др. знаний. Во-вторых, С. определяется не только через присущие объекту свойства, но и через контекст, в котором она реализуется. В-третьих, С. имеет обобщенный и абстрактный характер. В ее структуре имеется несколько пустых мест, которые можно заполнить специфическими элементами ситуации: эта операция называется партикуляризацией (или «подыскиванием примера»). С. позволяет дополнить себя недостающей информацией. Иногда вместо термина С. используется «фрейм».

В отношении С. могут осуществляться следующие операции: обогащение С., модификация С. и создание новых С.

Помимо концептуальных С. выделяют процедурные С., или скрипты. Скрипт представляет собой что-то вроде плана действия, в котором отдельные исполнительские действия могут заменять друг друга при условии реализации поставленной цели.

Логической операцией, наиболее часто используемой при построении модели С., является операция включения части в целое. Некоторые авторы предлагают дополнить связь часть—целое связями часть—система, элемент—коллекция, материал—объект, место—область.

Т.А. Ребеко

С. — в теории познания и логике термин, служащий для обозначения образца некоторой операции, принципа порождения нового. Значение слова «С.» направляет понимание в область зрительного восприятия. Исходное значение этого греч. слова — «наружный вид», «образ». Но модальность зрительного восприятия не является единственной для С. Существуют не только зрительные, но и иные типы С.: напр., перцептивные С., которые организуют процесс восприятия. Термин С. употреблялся уже в античности, напр. в платоновской теории музыки имело место сближение понятий С. и ритма.

Схематизация мыслительной деятельности стала отличительной чертой экспериментальной математизированного естествознания и инженерии, возникших на стыке позднего Средневековья и Возрождения. Для примера достаточно назвать опыты Г. Галилея, рассуждения ренессансных художников, архитекторов, ученых, инженеров о приоритетной роли рисунка и чертежа. С др. стороны, в это же время возникает идея проектирования как ценности целенаправленного преобразования природы и общества. И здесь С. играли ведущую роль, выступая в качестве образов цели. В богословском дискурсе (напр., у Я. Бёме) термин «С.» и связанные с ним образы зеркала, образца и т.д. понадобились для выяснения сущности Софии. Занимая промежуточное положение между Творцом и тварным миром, София выступает как проект творения, как телесность (*Leiblichkeit*) Духа.

Первую целостную философскую попытку осмысления С. дал И. Кант в «Критике чистого разума». Постановка проблемы условий возможности априорных синтетических суждений привела Канта к необходимости поиска того, что могло бы снять оппозицию абстрактного рационализма и эмпиризма. Это должно быть, говорит Кант, «нечто третье, однородное, с одной стороны, с категориями, а с другой — с явлениями, и делающее возможным применение категорий к явлениям. Это посредствующее представление должно быть чистым (не заключающим в себе ничего эмпирического) и тем не менее, с одной стороны, интеллектуальным, а с другой — чувственным» (*Кант И. Критика чистого разума. М., 1994. С. 123*). Оппозиция чувственное—интеллектуальное, казалось бы, является дихотомической и поэтому претендует на охватывание всего универсума возможных значений. Тем не менее трансцендентальная С. должна обладать как характеристиками первого (быть чувственной), так и характеристиками второго (быть интеллектуальной), не будучи ни первым, ни вторым. Она — своеобразный «посредник». По Канту, трансцендентальная С. — это время. А четыре группы С. (соответствующие четырем группам категорий) — суть разные формы определения времени. Для Канта С. являются изна-

тельно заданными структурами субъекта. Бессмысленно ставить вопрос об источниках их возникновения, изменениях и т.п. Схематизмом, по Канту, является тот способ, которым рассудок обращается со С. (Там же. С. 124). Заметим, что в первом издании «Критики чистого разума» Кант делал акцент на субъективную дедукцию категорий. Искомым «посредником» там выступало не время, а трансцендентальная способность воображения.

С. стали одним из центральных понятий в генетической эпистемологии Ж. Пиаже, в ранний период своего творчества считавшего себя неокантианцем. В генетической эпистемологии С. позволяют описывать этапы формирования у ребенка до-понятийного мышления. Для схематизационных представлений Пиаже основным является различие С. объекта и С. действия. С. действия лежат в основе первых. В рамках генетической эпистемологии существует достаточно дифференцированный язык схематизации: Пиаже говорит о сенсомоторных С., С. перцепции. В качестве материала для создания С. операций Пиаже использует язык алгебры логики и теории групп.

Таким образом, в своем понимании С. Пиаже достаточно далеко отходит от Канта: С. могут изменяться, набор С. не задан изначально. Особенно сильно это заметно в позднем этапе творчества швейц. психолога, связанном с разработкой теории рефлексивной абстракции. Ее суть заключается в том, чтобы объяснить механизм процесса приобретения новых когнитивных структур. Для этого Пиаже проводит различие между двумя типами опыта: опытом физическим и опытом логико-математическим. Для физического опыта характерна простая не рефлексивная абстракция. Она связана с выделением существенных свойств вещи. Напротив, рефлексивная абстракция делает предметом своего рассмотрения не вещи, а действия, совершенные в отношении вещи. Именно свойства действий с объектом, а не свойства самого объекта суть, содержание рефлексивной абстракции.

Понятие С. широко использовалось в теории операционализма П.У. Бриджмена, считавшего, что определение научных понятий должно осуществляться не в терминах др. абстракций, а в терминах операций опыта. Содержание данной концепции легко прочитывается в генетической эпистемологии.

Следующий этап разработки понятия С. связан с когнитивной психологией, во многом появившейся из рецепции и критики генетической эпистемологии. Здесь это понятие стало одним из основных почти для всех вариантов когнитивной психологии. С. принимают на себя «часть» активно-субъектных функций. Они «направляют» исследование, «ищут» ин-

формацию, «предвосхищают» результат. С. соединяют в себе две различные функции: отражение реальности и ее преобразование. В рамках данного направления различают С. сцен («фрэймы») и С. событий («скрипты», или сценарии). Скрипты отличаются от фрэймов решающим значением временного измерения.

Представление о С. стало центральным в теории деятельности Г.П. Щедровицкого. Здесь основной предмет схематизации — массовая или социальная деятельность. Фактически, при помощи С. им был создан особый язык для описания деятельности. С. в его концепции суть средства совместного проектирования и развития деятельности, они выступают в качестве рефлексивного нормативно-проектного видения будущего шага развития. В С. оказывается соединенным рефлексивный образ существующего (или прошлого) положения дел и воображаемое нормативное будущее. С., по Щедровицкому, конституируют коллективного субъекта.

В концепции Щедровицкого выделяется три типа С.: онтологические, организационно-деятельностные и принципные. Первые два типа напоминают соответственно С. объекта и С. действия у Пиаже. Принципный тип С. соединяет в одном изображении устройство объекта и способы оперирования с ним. За основу для создания С. взяты выразительные средства геометрии, а также язык структурных химических формул. В отличие от С. Пиаже, С. Щедровицкого обладают «феноменологичностью»: они «изображают» деятельность.

В.М. Розин вводит представление о «направляющем» типе С. Контекст, в котором существуют направляющие С., задается коммуникацией по поводу новой мысли и различием позиций участников коммуникации. Направляющие С. не являются изначально заданными, они появляются в процессе коммуникации. В готовом знании часто невозможно различить, какой вклад дали С. объекта, а какой — коммуникация и направляющие С. В истории мышления Розин выделяет два основных полярных процесса: образование замкнутых предметных областей и так называемый «процесс схематизации». Последний характеризуется конфигурацией разных предметных областей.

Таким образом, немногим более чем за 200 лет в трактовке С. произошел существенный переход. Для Канта С. (как и категории) являются естественно заданными компонентами деятельности. Но уже в творчестве позднего Пиаже в «теории рефлексивной абстракции» можно найти подходы совершенно к иному пониманию С. С. — это то, что является средством проектирования. Становится возможным создание новых, ранее отсутствовавших С. Новые С. возникают в результате рефлексии опыта и воображения. По своей роли в проектно-конструкторском типе деятельно-

сти С. сравнимы со значимостью понятий в исследовательском типе деятельности.

С др. стороны, анализ структуры и генезиса теоретического знания позволяет выделить «теоретические С.», т.е. взаимосогласованную сеть абстрактных объектов, определяющую специфику данной теории. С «теоретическими С.» связываются те аспекты знания, которые невозможно вывести из опыта чисто индуктивным путем. В качестве фундаментальной проблемы теории познания и методологии науки выдвигается проблема происхождения теоретических С.

Ф.М. Морозов

Лит.: Бартлетт Ф. Психика человека в труде и игре. М., 1959; Коул Дж.Р. Схемы интеллектуального влияния в научных исследованиях // Коммуникация в современной науке. М., 1976; Минский М. Структура для представления знания // Психология машинного зрения. М., 1978; Морозов Ф.М. Что такое схематизация? // Кентавр. № 26. 2001; Найссер У. схема // Психология памяти. М., 1998; Норман Д. Схемы: пакеты знаний, Схемы, сценарии и прототипы // Психология памяти. М., 1998; Ошанин Д.А. Предметное действие и оперативный образ. М.—Воронеж, 1999; Пиаже Ж., Инельдер Б. Генезис элементарных логических структур. М., 2002; Риаар Ж. Фр. Ментальная активность: Понимание, рассуждение, нахождение решений. М., 1998; Шенк Р. Обработка концептуальной информации. М., 1979; Щедровицкий Г.П. Понимание и интерпретации схемы знания // Кентавр. 1993. № 1; Alba J. W., Hasher L. Is memory schematic? // Psychol. Bull. 1983. V. 93; Tolman E. C. Cognitive Maps in Rats and Men // Psychological Review 55 (1948); Goffmann E. Frame Analysis: An Essay on the Organization of Experience. N.Y., 1974; Fodor J. Fodor's Guide to Mental Representation // Mind. XCIV; Howard G. The Mind's New Science. The History of Cognitive Revolution. N.Y., 1984; Rummelhart D. E. Notes On a Schema for Stories // Representation and Understanding. N.Y., 1976.

СХОЛАСТИКА (от греч. *σχολη* и лат. *schola* — научная школа, диспут, ученый доклад) — одна из двух, наряду с мистикой, школ религиозной философии в Средневековой Европе. Если мистики стремились постичь Бога в экстатическом созерцании, то схоласты использовали для обоснования своей религиозной веры методы рационального исследования текстов Священного Писания и Священного Предания.

Различают три этапа развития С. Ранняя С. (9—12 вв.) формировалась в спорах о методах диалектики, т.е. о приемах рационального обоснования религиозных положений. Итог этих споров резюмировал Ансельм Кентерберийский в формуле «credo, ut intelligam» («верую, чтобы понимать»). Высокая С. (13 — начало 14 вв.) заслужила свое название благодаря тому, что привлекла для рационального обоснования веры логику и филосо-

фию Платона и Аристотеля. Ее вершиной стало учение Фомы Аквинского. Поздняя С. (14—15 вв.) была эпохой кризиса, вызванного усиливающимися призывами перейти от умозрений к эмпирическому изучению природы. Как направление религиозной философии, С. существует и сегодня, прежде всего в различных направлениях неомизма.

Представление о средневековой С. как о мудрствовании по пустякам — ошибочно. Она анализировала фундаментальные смысложизненные проблемы. Так, парадигмальный образец схоластической дискуссии — длившийся с 11 по 15 вв. спор об универсалиях — был призван обосновать ответ на вопрос: может ли Бог, оставаясь единым и неделимым, существовать в трех лицах? А этим ответом определялся исход борьбы между монотеизмом и «троебожием». Др. образец схоластической дискуссии — о свободе воли — был напрямую связан с основным вопросом теологии — о спасении. Но схоластические споры были, конечно, предельно далеки от тех насущных проблем, которыми люди занимались в повседневной жизни.

Схоласты исходили из убеждения, что потенциально ответы на эти и подобные им вопросы уже даны в Священном писании и текстах отцов Церкви. Эти тексты не просто истинны, — они содержат всю истину. Нужно лишь вычитать ее оттуда. А это значит, что методологический фундамент С., определяющий все др. ее черты, — это догматизм. Схоластов непосредственно интересовала не мудрость самого мира, а мудрость тех, кто ее постиг. Труды схоластов — это продукты герменевтического анализа; это книги, рожденные книгами. На разработку новых идей фактически было наложено табу. Схоластические диспуты велись не о том, истинны ли авторитетные тексты, а о том, истинны ли их интерпретации. Силы лучших умов Европы были брошены на экспликацию и систематизацию того, что уже создано.

Оказавшись в столь узком интеллектуальном пространстве, схоласты направили свою энергию на решение тех проблем, которые еще оставались в их компетенции: на разработку методов дедуктивного вывода, экспликации, дистинкции и дефиниции. Полученные результаты сразу же испытывались в спорах по сложнейшим, а подчас и принципиально неразрешимым, проблемам; напр., по вопросу, как совместить божественное всемогущество со свободой человеческой воли. Неудачи толкали к поиску новых методологических приемов, новым дистинкциям и т.д. Эта интенсивная и в высшей степени профессиональная работа, продолжавшаяся более шести веков, создала терминологический и логический аппарат для науки в современном, галилеевском, смысле. И не только. Как замечает В. Гамильтон, наша обыденная речь своей точностью и аналитической тон-

костью обязана, главным образом, схоластам. Совершенствование правил рациональной обработки уже имеющегося знания и, как следствие, придание ему классической формы к началу 16 в. было, в основном, закончено. Табу на исследования самой действительности было снято. Ф. Бэкон объявил начало новой, индуктивной эпохи в развитии европейской науки.

Но схоластический метод оказался на удивление универсальным, применимым и во вполне светских исследованиях. Поэтому сегодня С. обычно называют не само учение средневековых схоластов, а их метод и результаты применения этого метода за пределами теологии. И раньше и теперь С. в этих двух ее ипостасях критикуют с двух диаметрально противоположных точек зрения. Самой массовой является критика снизу. Она обусловлена тем, что для большинства даже образованных людей проблемы, обсуждаемые схоластами, непонятны и неинтересны. А без понимания этих проблем и филигранный герменевтический анализ схоластов, и их сверхтонкие семантические дистинкции (чего стоит одно различие существования, сущего и бытия) выглядят бессмысленными и бесполезными. Критика С. «сверху» направлена не на природу обсуждаемых схоластами проблем и не на метод их обсуждения, а на злоупотребления этим методом, на применение его за границами его значимости. В развитии любого научного сообщества есть периоды, когда практически вся его деятельность сводится к экспликации с помощью дистинкций и дефиниций «классических» текстов, извлечению из них дедуктивных следствий и систематизации этих следствий. Т. Кун называет такие периоды в развитии науки нормальными. Критика С. сверху — это не запрет такого рода деятельности, а указание на недопустимость редуцирования к ней всей деятельности *научного сообщества* на всех этапах его истории. Такая редукция далеко не всегда вызвана тяжелыми социальными условиями. В начале 1920-х В.И. Ленин открыто называл людей, считающих, что в произведениях классиков марксизма есть ответы на все вопросы, «просто дураками». И тем не менее «комментаторство» стало неизлечимой болезнью философии в 20 в.

Г.Д. Левин

СЦИЕНТИЗМ И АНТИСЦИЕНТИЗМ (от лат. *scientia* — разум, наука) — сциентизм выступает как идейная позиция, в основе которой лежит представление о научном знании как о наивысшей культурной ценности и определяющем факторе ориентации человека в мире. При этом в качестве идеала самой науки, как правило, рассматривается точное математизированное естествознание, под воздействием успехов которого в познании законов природы и связанного с этим

научно-технического прогресса и возникает сциентизм. Будучи не строго оформленной системой взглядов, а, скорее, некоторой идейной ориентацией, сциентизм проявляется по-разному в различных формах социокультурной деятельности. Так, в подходе к роли науки в жизни общества в целом сциентизм проявляется в абсолютизации этой роли, в некритическом отношении к получившим распространение научным концепциям, в недооценке необходимости их постоянной коррекции, сопоставления с др. возможными взглядами и позициями, учета широкого спектра социальных, культурных, этических факторов. Сциентизм в философии проявляется в игнорировании ее мировоззренческого характера, в непонимании ее специфики по сравнению со специально-научным знанием (см. *Позитивизм, Неопозитивизм*). В социальном и гуманитарном познании сциентизм связан с недооценкой или игнорированием специфики их предмета по сравнению с естественнонаучными объектами, с попытками некритического и, зачастую, весьма искусственного привнесения в исследование человека и общества приемов точного естествознания. Весьма опасным (прежде всего для самого научного познания) следствием сциентистского культа науки является ее идеологизация и догматизация, превращение ее в своего рода суррогат религии, якобы дающей окончательный ответ на все коренные проблемы бытия, тогда как подлинная сила науки — в открытости, в незавершенности разрабатываемых ею исторически преходящих моделей реальности.

Сциентизму противостоят различные формы антисциентизма, различающиеся по степени их критичности в отношении к науке. Умеренный антисциентизм выступает, прежде всего, не столько против самой науки, сколько против агрессивного сциентизма, стремящегося абсолютизировать роль науки и принизить культурную значимость др. форм деятельности и ориентации человека в мире — искусства, нравственности, религии, философии, обыденного сознания, эмоционально-личностного отношения к

миру. Такого рода антисциентизм критикует сциентистскую абсолютизацию науки, прежде всего, с позиций гуманизма, отстаивая правомерность многообразия различных форм человеческого опыта и отношения человека к миру, которые не могут быть вытеснены научной рациональностью. Более радикальные варианты антисциентизма переходят от критики сциентистской абсолютизации науки к критике науки как таковой. В крайних своих проявлениях они оценивают науку с экзистенциалистско-персоналистических позиций (напр., Н.А. Бердяев или Л. Шестов) как силу, искажающую отношение человека к миру, ущемляющую свободу. Религиозный антисциентизм отвергает возможности мировоззренческой независимости науки, настаивает на необходимости религиозной мотивации научного познания.

Если ранние формы антисциентизма возникали на основе иных, чем наука, форм сознания (таких как религия, искусство, нравственность), то для современности характерно появление тенденций антисциентизма на почве критического самосознания самой науки. Такова, напр., критика науки как «мифа современности» представителем постпозитивизма П. Фейерабендом. В некоторых современных вариантах умеренного антисциентизма (находящих, напр., выражение в так называемом «экологическом сознании») признается мощное воздействие науки на прогресс научно-технической цивилизации, но вместе с тем справедливо указывается на противоречивость этого прогресса, который наряду с бесспорными достижениями влечет за собой и деструктивные последствия, за что должна нести ответственность и наука. Антисциентистская критика такого рода способствовала более объективной и многомерной оценке науки, ее роли и возможностей, привлекая, в частности, внимание к этическим аспектам науки. «Наукоборчество» же радикального антисциентизма несовместимо с признанием необходимости научного познания как важнейшего условия решения стоящих перед современным человечеством проблем.

В.С. Швырёв

Т

ТАБУ — магический запрет у людей, находящихся на родоплеменной стадии общественного развития. В своей «классической» форме система Т. была обнаружена путешественниками и этнографами в Полинезии, а затем ее аналоги были выявлены в культурах др. стран и народов. Объектами Т. могли быть вещи, животные, люди, слова, действия и т.п. Некоторые из этих объектов считались священными, др. же — нечистыми в религиозном смысле. Однако, по представлениям дикарей, соприкосновение как со священным, так и с нечистым грозило наказанием, ниспосылаемым сверхъестественными силами, духами или богами. Отсутствие у примитивных людей фиксированного права и более или менее развитой морали привело к тому, что Т. стали главным механизмом регулирования социальных отношений. Так, половозрастные Т. разделили племена на брачные классы и тем самым исключили половые связи между близкими родственниками. Пищевые Т. определяли характер пищи, которая предназначалась вождю, воинам, женщинам, детям, старикам. Ряд др. Т. призван был гарантировать неприкосновенность жилища или очага, соблюдение правил погребения, распределение прав и обязанностей между членами общины. По мере развития общества и его социальной дифференциации Т. начинают использоваться для укрепления экономического могущества и политической власти племенной верхушки. В центре системы Т. оказываются личность вождя и сфера его деятельности. Объектами Т. становятся также жрецы и наиболее выдающиеся воины. Рядовые же соплеменники были задавлены гнетом бесчисленных Т., нарушение которых строжайше наказывалось. В дальнейшем значительная часть Т. вошла в развитие религии, модифицировавшись в чисто религиозные, правовые и нравственные запреты.

А.Н. Красников

Т., налагаемое шаманом на «виновные» в человеческих несчастьях объекты и слова, явилось не только

универсальным способом социальной регуляции поведения, но также и формой трансформации знаково-символического окружения, развития сознания и языка. Отделяя важное от неважного, неизвестное от известного, недозволенное от дозволенного, сакральное от профанного, Т. выступало как своеобразный механизм социального торможения инстинктивных стремлений, побуждающий человека включать мышление и направлять его в др. русло. В результате табуирования деяние, слово, событие заменяли собой др. деяния, слова и события; слово утрачивало жесткую магическую связь с предметом и отделялось от него, а смысл приобретал отличие от слова. Социальный запрет в ходе последующей интериоризации превращался в логический, предпосылки обмена предмета на предмет становились условиями обмена слова на слово, иносказания. Темная, нагруженная магическими предрассудками заповедь «Не вари козленка в молоке матери его» превратилась в моральные запреты «Не убивай» и «Не кради». Договоры, запрещавшие вражду между воюющими племенами, трансформировались в религиозные жертвенные ритуалы. Научная теория возникла как отказ от непосредственной очевидности наблюдений, как замена природы на «другую Книгу», напр. как запрет видимого «нечистого» (петлеобразного) движения планет, которое должно быть переложено на «чистый» язык сферической геометрии и механики. Принцип номотетического, законосообразного мышления вообще, запрещающего всякое иное положение дел, имеет своим прототипом деятельность табуирования.

И.Т. Касавин

ТАЙНА — нечто неизвестное и запретное, являющееся объектом познавательного интереса. Понятие «Т.» содержит в себе парадокс, поскольку, для того чтобы проявлять интерес, надо иметь представление об объекте интереса. Разрешение данного парадокса в человеческой

культуре происходит, как правило, благодаря тому, что Т. связывается с чем-либо известным как его подоплека или объяснение. Этот принцип находит свое выражение в традиционном словоупотреблении: слово «Т.» (а также близкие по значению слова — «загадка», «секрет» и т.п.) употребляется вместе с обозначением феномена, объяснением которого должна служить разгадка Т. («Т. материи», «Т. Бытия», «Т. смерти Александра I» и т.д.). В сфере естественных наук понятие «Т.» фактически применимо к любому объекту исследования, в то время как задачей гуманитарных наук иногда является модификация либо перекомпоновка информации, уже известной социуму и потому не могущей считаться таинственной.

Многовековые размышления о причинах существования и степени доступности таинственного привели к формированию трех основных подходов к пониманию Т.:

1) как еще непознанного, т.е. являющегося предметом возможных будущих исследований для прогрессивно развивающейся науки, дальней перспективы познания;

2) как непознаваемого, т.е. принципиально находящегося за пределами возможностей человеческого познания, как превосходящего потенциал человеческого разума в силу чрезмерной сложности, принципиальной абсурдности, либо отделенности непреодолимыми препятствиями.

3) как сокрытого, т.е. в принципе (кому-то) известного, но сознательно скрытого, засекреченного, зашифрованного.

Представления о Т. как еще непознанном стали обычными в Новое время, как составная часть концепции позитивного прогресса знания. Современные традиционные взгляды на перспективы естественных наук содержат в себе сочетание представлений о непознанном и непознаваемом. Хотя любой имеющийся во Вселенной порядок бытия является в принципе познаваемым, вся Вселенная в целом, будучи бесконечной, принципиально непознаваема.

Классическим примером представлений о принципиально непознаваемом можно считать средневековые христианские представления о непознаваемости Бога, следствием которых стали философский и мистический иррационализм, апофатическое богословие (как обходной путь познания непознаваемого), концепция «ученого незнания» Николая Кузанского и т.д.

Проблематика «сокрытого» исторически связана с представлениями об эзотеризме, т.е. о знаниях, специально скрывааемых избранным меньшинством от вульгаризации или неподобающего использования профанным большинством. В Средневековье иногда высказывалось мнение о намеренном сокрытии Богом некоторых природных или духовных Т. (аргументация Церкви против анатомического исследования трупов).

В современном обществе аналогичная проблематика «сокрытого» присутствует, прежде всего, в форме юридически охраняемых секретов — государственной, военной, коммерческой Т. и т.п. Сложная терминология философии и некоторых др. наук отчасти является результатом сознательной политики сообщества специалистов, пытающихся превратить свою отрасль знания в «эзотерическую» и тем самым воспрепятствовать деятельности не входящих в сообщество «независимых» исследователей. Теория М. Хайдеггера об истине как «потанности», которая с помощью феноменологического исследования выводится в «несокрытость», одновременно содержит в себе элементы представлений о таинственном и как о «еще непознанном», и как о «сокрытом».

Таинственное образует горизонт познания, являясь одновременно его пределом, и указанием на дальнейшие направления развития. От интерпретации таинственного как предела познания зависит общая оценка перспектив последнего; способность к бесконечному прогрессивному развитию и к адекватному схватыванию может быть приписана познанию только при условии понимания Т. как подвижной границы, отодвигающейся и преодолеваемой по мере исследования бытия познающим разумом. Абсолютизация Т. как космологического, когнитивного либо социального предела обрекает познание на замкнутость в регионах, не расширяющихся далее заданных границ, а в силу этого — на заведомую неадекватность бытию.

К.Г. Фрумкин

«ТВОРЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ» (*L' evolution creatrice*) — одна из основных и наиболее известных работ А. Бергсона, опубликованная в 1907 г. и внесшая заметный вклад в развитие идей философии жизни и *интуитивизма*. В их числе идея, признающая познание «частью реальности, независимой от требований разума», исходя из которой Бергсон делает вывод о невозможности разработки теории жизни вне связи с теорией познания. Не существуя одна без др., обуславливая и стимулируя друг друга в процессе творческой эволюции, они образуют бесконечное «круговое движение» внутри некоей вселенской «длительности» (*La duree*) — процесса непрерывного развития прошлого, «вбирающего в себя будущее».

Недостаток традиционной теории познания, разработанной рациональной философией и наукой, состоит, по мнению Бергсона, в чрезмерном преувеличении роли понятийного (рассудочного) мышления, в стремлении постоянно «вертеться около вопроса о законах» (И. Кеплера, Г. Галилея и др.), в нацеленности на поиск порядка в вещах и явлениях действительности без учета того, что законы — лишь проявления случайности в отношениях между вещами (явлениями). Подлинная же теория по-

знания, считает Бергсон, должна следовать за теорией жизни во всех ее проявлениях и опираться не на понятия, продуцирующие лишь символы реальности, не на суждения, запирающие мысль «в кругу данного», не на интеллект, как рафинированную форму сознания, а на силу духа, способного охватить «всю совокупность вещей» сразу. Реальными носителями сущности духа, выразителями уникальных свойств жизни, хранителями ее тайн всегда были и остаются инстинкт и его более совершенная («бескорыстная») форма — интуиция («вещающая симпатия»), высвечивающая в критические моменты наиболее важные периоды жизненной эволюции.

Яркая образность языка Бергсона, стремление синтезировать научный и поэтический стили мышления нередко нарушают логику его суждений. Впрочем, «человеческую логику» он вовсе не считает подходящим средством исследования сущности «жизненного порыва» (*l'elan*) как творческого процесса.

При всей очевидности собственной симпатии к инстинкту (интуиции) и уверенности в том, что реальное познание возможно лишь на пути от инстинкта к интеллекту (но никак не наоборот), Бергсон отнюдь не стремится к дискредитации интеллекта. Более того, сравнивая интеллект со «светящимся ядром», образованным и окруженным «смутной туманностью» инстинктивных прозрений, он постоянно ищет между ними разумный компромисс. Представляя собой «расходящиеся», но «никогда совершенно не отделяющиеся один от другого» пути эволюции и, соответственно, «радикально различные» роды познания, инстинкт (интуиция) и интеллект тем не менее дополняют друг друга и лишь в паре, приходит к выводу Бергсон, дают положительный результат, на котором и держится наука. Ни инстинкт, ни интеллект уже не встречаются в чистом виде, но первый всегда оставляет свои следы во втором. Сетую по поводу того, что инстинкт и интуиция были в процессе эволюции принесены «в жертву» интеллекту и призывая философию к движению «против естественных склонностей интеллекта», Бергсон в итоге вынужден признать, что чисто интуитивная философия была бы отрицанием науки, авторитет и практическая значимость которой никогда не ставились им под сомнение.

А.А. Новиков

ТВОРЧЕСТВО — категория философии, психологии и культуры, выражающая собой важнейший смысл человеческой деятельности, состоящий в увеличении многообразия человеческого мира в процессе культурной мифологии.

Термин и понятие. Т. — присущее индивиду иерархически структурированное единство способностей, которые определяют уровень и качество мыслительных

процессов, направленных на приспособление к изменяющимся и неизвестным условиям в сенсомоторных, наглядных, оперативно-деятельностных и логико-теоретических формах. Т. представляет собой также некоторый аспект развития личности, относящийся к переходу на высокий интеллектуальный уровень. Творческий индивид выделяется из популяции тем, что способен решать определенный круг постоянно возникающих задач с более высоким качеством за то же время. Люди творческого труда образуют социальную группу, функция которой состоит в решении специальных задач интеллектуального и духовного типа. Ряд культурных эпох отождествляют с предикатом «творческий» высокую социальную оценку.

Последнее время термин «Т.» используется как обозначение некоторой гипотетической совокупности предметов психологического исследования. Ключевыми словами, относящимися к данной области, являются: одаренность, оригинальность, фантазия, интуиция, воодушевление, техническое изобретение, научное открытие, произведение искусства. В целом термин «Т.» служит программным лозунгом, выполняющим стимулирующую и интегративную функцию в научном исследовании, но не достигшим строгости научного понятия. Многообразие его значений объемлет собой сферы личности, процесса и результата, причем часто без их ясного различия. Нет единства и в том, какими свойствами должна обладать личность, процесс и его продукт, чтобы получить название творческого; в каких условиях результат оценивается как творческий. Относительно общепринятым является социологическое определение Т. как того, что некоторой группой, с точки зрения системы ее ожиданий, воспринимается как новое и тем самым модифицирующее эту систему. В качестве предпосылки Т. рассматривается повышенная восприимчивость, удовольствие от внезапной идеи и самостоятельность мышления. Под Т. понимается обычно открытая система, готовая к восприятию целого горизонта альтернативных вариантов, который также имеет широкую палитру интерпретаций — от ограниченности «авантюрного мышления» (Ф. Бартлет) до неопределенности «дивергентного мышления» (Дж. Гилфорд).

Античность видела в Т. человеческое стремление к воссозданию совершенных образов; несовершенное, хотя и богоподобное искусство; творческая способность понималась как божественная одержимость; в позднем героизме — как соревнование с богами, причем мудрость, созерцательное теоретическое познание оценивались выше экзотического творческого труда. Средние века принуждают креативного субъекта к анонимности, утверждают его ограниченность, греховность и несопоставимость с божественным творением, открывая при этом волевою природу креативного акта, соз-

дающего новое и в этом смысле как бы творящего из ничего. Возрождение культивирует как возвышенное, так и приземленное понимание Т.: как новаторское искусство (гуманизм) и как труд во спасение (реформация), впервые обнаруживая интерес как к авторству, так и творческому процессу. Новое время рассматривает Т. как изобретательную комбинаторику или противопоставляет ему универсальный и общедоступный метод, логику и интеллект. Одновременно развивается теория «креативного восприятия» (Дж. Беркли), идея «продуктивного воображения» (И. Кант, Ф. Шеллинг, романтики), согласно которым Т. — фундаментальная предпосылка познания вообще. Теории эпохи Просвещения не выходили за пределы противопоставления таланта и гения, врожденности и божественности творческих способностей, интеллекта и безумия как источников Т. (И.В. Гёте, Г.В.Ф. Гегель, А. Шопенгауэр, Ф. Ницше). Философия жизни противопоставляет технической рациональности творческое органическое начало (А. Бергсон) или культурно-историческую деятельность (В. Дильтей). Экзистенциалистские теории трактуют креативность в терминах внутреннего переживания: как «встречу», «самоактуализацию», «предельный опыт», «готовность к новому рождению» (Э. Фромм, К. Роджерс, А. Маслоу). Идущие от З. Фрейда теории «глубинной психологии» подчеркивают роль бессознательного в Т. и интерпретируют его как «осуществление детской мечты», «нарциссистское идеалопостроение» (О. Ранк), «управление интуицией через архетипы» (К.Г. Юнг), «результат компенсаторных проектов жизненных целей» (А. Адлер). Прагматистские и близкие к ним теории Т. отождествляют его с комбинационным изобретательством, решением ситуативных задач (Дж. Дьюи).

Характер творческого процесса. В психологических исследованиях творческого процесса большинство исследователей опирается на предложенную Г. Уоллесом в 1926 г. четырехзвенную модель: а) подготовительная стадия — формулирование задачи и начальные попытки ее решения; б) инкубация идеи — временный отказ от попыток решения и переключение на др. вопросы; в) озарение — мгновенное интуитивное проникновение в существо проблемы; г) проверка — испытание и (или) реализация решения. Все этапы творческого процесса представляют собой сложное взаимодействие сознательно отбираемых стратегий решения задачи, упорядочивания данных по интересующей исследователя проблеме и неосознаваемых установок, предпочтений, ценностных ориентиров, фрагментов информации. Вместе с тем первая и последняя стадии являются преимущественно осознаваемыми, вторая и третья — бессознательными. Модификации этой схемы связаны обычно с разбиением отдельных стадий на подэтапы.

Ключевой момент творческого процесса — озарение, инсайт. Проблема, долгое время волновавшая исследователя и не поддававшаяся решению, вдруг видится под др. углом зрения, в результате чего противоречивые друг другу компоненты информации оказываются совместимыми, или же обнаруживается недостающий фрагмент информации. Противоречивость и (или) неполнота проблемной ситуации снимаются, сменяясь ощущением красоты и гармоничности найденного решения. Обычно инсайт сопровождается сильными положительными эмоциями и убежденностью в том, что решение найдено, хотя зачастую в этот момент автор еще не может его не только обосновать, но даже и сформулировать. Инсайту предшествует этап инкубации идеи, когда творец (ученый, художник, композитор) на какое-то время как бы «забывает» о проблеме, занимаясь повседневными делами или решая др. задачи. Исследователи выдвигают разные объяснения плодотворности этапа инкубации: переключение усилий на др. объекты позволяет «отдохнуть» от проблемы, забыв при этом ранее использованные и неэффективные способы решения задач; сознание в это время не вмешивается в деятельность бессознательного, направляя ее в соответствии с доказавшими свою неплотворность собственными стратегиями; значительную часть жизни занимает отдых, и уже в силу его длительности за ним следуют творческие решения. Перспективы анализа творческого процесса связаны с изучением и реконструкцией мышления человека именно на стадиях преимущественно бессознательной переработки информации.

Природа креативной личности. Одной из ключевых характеристик креативной личности является способность эффективно оперировать противоречивой информацией. Это может быть связано со спецификой организации внутреннего ментального пространства, когда противоречивые и неполные описания состояний становятся естественной компонентой картины мира. Особенности организации ассоциативных сетей и концептуальных структур креативных личностей обеспечивают увеличение размерности субъективного семантического пространства, что, в свою очередь, позволяет уменьшить степень огрубления информации в процессе ее категоризации и кодирования, а также использовать более сложные и разветвленные структуры для размещения новой информации. Др. творческими качествами личности являются высокая интуитивность, усмотрение более глубоких смыслов и следствий воспринятого, уверенность в себе и в то же время неудовлетворенность ситуацией, в которой субъект себя обнаруживает; открытость восприятию как внешнего, так и внутреннего мира. Креативные личности высоко мотивированы, демонстрируют значительный уровень энергии, обладают

рефлексивным мышлением, от которого получают удовольствие, самостоятельны, неконформны, отличаются низким уровнем социализации. В то же время исследования не подтверждают гипотезу об исключительно сублимационной природе творческой способности, увязывании креативности с фрустрированностью. Несмотря на широко известные истории о чудачествах талантов и гениев, доказано, что невротизм и стресс снижают творческую способность, вплоть до ее полного блокирования.

Основные методологические подходы. Биографический подход был предложен в рамках первых эмпирических исследований Т. (К. Ломброзо, Ф. Гальтон) и практиковался вплоть до 50-х гг. 20 в. (Х. Эллис, Л. Терман, Р. Кателл). Он объединяет исследования, в которых анализируются биографии известных ученых или деятелей культуры, и связанные с этим эпизоды из истории развития науки и искусства. Это могут быть как свидетельства-отчеты самих творцов, так и работы их биографов или методологов науки. В них содержится ценный эмпирический материал, погруженный в конкретно-исторический, социальный и культурный контекст (в отличие от лабораторных стратегий психометрического направления). Сторонников данного подхода часто обвиняют в субъективизме при отборе биографий и их анализе. К биографическому примыкает интроспекционистский подход, трактующий Т. как индивидуальный личностный опыт, плохо поддающийся обобщению. Основными его методами являются интервью (П. Платут, Дж. Хадамар) и самоотчеты (Дж. Пойя, А. Пуанкаре, Г. Коуэлл).

В рамках лабораторно-экспериментального (психометрического) направления проблемы Т. исследуются на основе анализа результатов выполнения тестовых заданий, позволяющих оценить степень выраженности у испытуемого качеств, которые, на взгляд исследователя, являются характеристическими для творческой способности в целом. Это может быть как отдельно взятое качество, напр. оригинальность, беглость мышления, чувствительность к противоречивой или неполной информации, склонность к отказу от стереотипных вариантов решений и др. (И. Торренс, Дж. Гилфорд), так и некоторая их совокупность — «трехкруговая» (Дж. Рензулли) и «пентагональная» (Р. Стернберг) модели. Однако высокие показатели, продемонстрированные испытуемым в ходе выполнения тестов, не всегда свидетельствуют о его креативности. Нестандартность ответов может быть также следствием оригинальничания или аутизма. Устранить подобное несоответствие позволяет изменение логики анализа проблемы: не от заранее выделенного качества — к его измерению и к заключению о креативности индивида, а от изначально выделяемой

по определенному критерию группы креативных личностей (напр., признаваемых таковыми коллегами-экспертами, или имеющих уровень общей интеллектуальности, превышающий 140 единиц, или наиболее продвинутых в плане академической успешности и т.п. (П. Сирс, Г. Цукерман) — к экспериментальному изучению и оценке существенных особенностей их восприятия и мышления (М.А. Холодная).

Логико-методологическое направление объединяет работы, которые, хотя и принадлежат к разным дисциплинам (психологии, искусствоведению, эволюционной эпистемологии, философии и др.), имеют ряд общих черт: предлагаемые модели позволяют проанализировать весь спектр вопросов, связанных с проблематикой Т.; анализ характеризуется высокой степенью общности и абстрактности; эмпирический материал используется не столько как поясняющий, иллюстрирующий позицию автора, сколько как ее обуславливающий. Все перечисленные подходы встречаются в настоящее время лишь в модифицированном или комбинированном виде.

Перспективные направления исследования. Общая черта перспективных исследований Т. состоит в стремлении выйти за пределы отдельных теорий и конкуренции онтологических и эпистемологических, натуралистических и социокультурных, рационалистических и иррационалистических, специальных и философских интерпретаций креативности. Их отличает междисциплинарный подход, основанный на результатах экспериментальной, когнитивной психологии, психофизиологии, нейрофизиологии, социобиологии, культурной антропологии, лингвистики, истории и философии науки, искусствоведения, теории культуры.

Представители эволюционно-эпистемологического подхода предпринимают попытки понять природу высокоуровневых когнитивных способностей (в том числе творческой) за счет реконструкции формирования и эволюции восприятия и мышления в филогенезе. Базой данных исследований служит дарвиновская парадигма, в соответствии с которой возникновение адаптивно ценного признака объясняется случайной мутацией, а его постепенное распространение в сообществе — действием естественного отбора. Поскольку, как установлено, гены задают функционирование нервной, гормональной систем человека, работу его органов чувств, они влияют и на процессы научения, и на характер тех когнитивных способностей, которые формируются у данного индивида. Однако трудности возникают как раз в анализе природы сложных высокоуровневых форм поведения и мышления, которые не имеют очевидного генетического происхождения. Для преодоления проблемы используются разного рода модельные конструкторы, делающие

цепь опосредований менее жесткой (культурген, гено-культурная коэволюция, ментальный эпигенез и др.). В результате сторонники эволюционно-эпистемологического подхода предпочитают говорить о генетической обусловленности пусть и не самих качеств, но хотя бы предпочтений, в рамках развития которых могли бы появиться сложные высокоуровневые способности (в том числе творческая).

Представители культурно-исторического подхода обращают основное внимание на взаимодействие между креативной личностью и ее окружением, из чего выводится представление об источниках творчества и характер социализации его результатов. Структуру Т. образует изобретение культурного объекта и признание его творческим результатом, что выражается терминами креативного проекта и интеллектуального поля (П. Бурдьё). Принципиальную роль играют понятия «вторичного» и «первичного» текста, интерпретации и символа, компендиума и первоисточника, социализированного результата и неизреченного слова, «библиотеки» и «письменного стола», исторической традиции и маргинального автора. Традиция рассматривается не как аутентичное воплощение творческого результата, но лишь как контекст действия творческого индивида. Легализация креативного продукта предполагает утрату идентичности — «рождение читателя означает смерть автора» (Х. Борхес).

Механизм творческого акта состоит в переходе от старого к новому, и в этом смысле есть движение от бытия к небытию. Данный переход выступает как волевой акт; если интеллект имеет своим предметом то, что есть (бытие), и представляет собой его идеальное воспроизводство, то воля направлена на то, чего нет (небытие) и что впервые вызывается к жизни волевым актом. Т. является преодолением культурной замкнутости, выходом в иные пространства и времена культуры. Смысл и назначение Т. — увеличение объективной сферы многообразия и субъективной области непонимания, стимулирующей мышление и восприятие. Данный подход стремится синтезировать несколько представлений о творческом процессе и креативной личности: а) Т. как диспозиционное свойство человека, предпосылка развития знания и духовного роста; б) Т. как уникальное свойство креативного субъекта; в) Т. как решение ситуативных задач (талантливое изобретение); г) Т. как создание уникальных культурных объектов (гениальное озарение); д) Т. как созерцание вечных ценностей (мудрое обобщение). На этом основано определение Т. как культурной миграции, как искусства путешествия в мире вечных ценностей в поисках уникальных объектов для решения ситуативных задач. Данный подход подчеркивает метафоричность

теории творчества, отмеченную ранее Дж. Брунером и К. Роджерсом.

И.А. Бескова, И.Т. Касавин

Лит.: Батищев Г.С. Философия творчества. СПб., 1998; Бескова И.А. Как возможно творческое мышление? М., 1993; Богоявленская Д.Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества. Ростов-на-Дону, 1983; Боно Э. де. Латеральное мышление. М., 1997; Вертгеймер М. Продуктивное мышление. М., 1987; Дружинин В.Н. Психология общих способностей. М., 1995; Касавин И.Т. Миграция. Креативность. Текст: Проблемы неклассической теории познания. СПб., 1999; Майданов А.С. Процесс научного творчества. М., 1983; Пономарев Я.А. Психология творческого мышления. М., 1960; Поля Дж. Математическое открытие. М., 1976; Психология творчества. М., 1990; Пуанкаре А. О науке. М., 1983; Ротенберг В.С. Психофизиологические аспекты изучения творчества // Художественное творчество. Л., 1982; Холодная М.А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. М., Томск, 1997; Aldrich V. Philosophy of Art. Englewood, 1963; Arnheim R. Poets at Work. N.Y., 1948; Bruner J. The Conditions of Creativity // Contemporary Approaches to Creative Thinking. N.Y., 1962; Clark R.W. The Life of Bertrand Russell. L., 1975; Freud S. Der Dichter und das Phantasieren. Werke. Bd 7, 1906—1909; Guilford J.P. The Nature of Human Intelligence. N.Y., 1967; Gruber H.E. The Emergence of a Sense of Purpose: A Cognitive Case Study of Young Darwin // Beyond Formal Operations: Late Adolescent and Adult Cognitive Development. N.Y., 1984; Findlay C.S., Lumsden Ch.J. The Creative Mind Towards an Evolutionary Theory of Discovery and Innovations // Journal of Social and Biological Structures. 1988. Vol. 11; Guilford J.P. Creativity: Dispositions and Processes // Creativity Research. International Perspective. New-Delhi, 1980; McKinnon D.W. Creativity: A Multy-faceted Phenomenon // Creativity. A Discussion at the Nobel Conference. Amsterdam, L., 1970; Renzulli J.S. The Three-ring Conception of Giftedness: A Developmental Model for Creative Productivity // Conceptions of Giftedness. Cambridge, 1986; Sears P.R. The Terman Genetic Studies of Genius, 1922—1972 // The Gifted and Talented. Chicago, 1979; Sternberg R.J. The Conception of Giftedness: A Pentagonal Implicit Theory // The Origins and Development of High Ability. Chichester, 1993; Torrance E.P. Guiding Creative Talent. N.Y., 1962; Wallas G. The Art of Thought. N.Y., 1926; Zuckerman H. The Scientific Elite: Nobel Laureates Mutual Influence // Genius and Eminence: The Social Psychology of Creativity and Exceptional Achievement. Oxford, 1983.

ТЕКСТ — понятие лингвистики, получившее общеметодологическое и междисциплинарное значение в современной философии и науке. Гуманитарные науки, следуя естественнонаучному идеалу знания, обозначили свою специфику путем выделения специального метода, названного анализом Т. Ф. де Соссюр пишет, что,

«поскольку языковая деятельность в большинстве случаев недоступна непосредственному наблюдению, лингвисту приходится считаться с писаными текстами как с единственными источниками... лингвистические вопросы интересны для всех тех, кто, как, например, историки, филологи и пр., имеет дело с текстом.» (Соссюр Ф. де. Курс общей лингвистики. М., 1998. С. 12—13). Психология также эволюционировала именно от анализа Т. (интроспекционизм) к лабораторному эксперименту (психофизика, психофизиология, гештальтизм, бихевиоризм), чтобы вновь вернуться к Т. во фрейдизме и, далее, ко всей традиции гуманистической психологии. Социальная антропология расширяла понятие Т., истолковывая ритуалы как социальную и космогоническую символику, накладываемую первобытным человеком на мир в целях его понимания и овладения им. Т., понятый как совокупность языковых знаков в форме словаря и грамматики, был избран предметом лингвистики в качестве устойчивого (синхронного) измерения языковой деятельности. Однако никакие результаты экспериментов или наблюдений не могли сравниться с Т. в полисемантической, в многообразии возможных интерпретаций, в неопределенности понимания.

Эпистемологическая проблема Т. Факторы, влияющие на Т.; многообразие смыслов всякого отдельного Т.; разнообразие способов понимания Т., — все это привело к тому, что Т. стал отождествляться со всей культурой, если не со всей социальной реальностью. Соссюр ставил вопрос об отличии лингвистики от психологии и от социологии на стадии формирования лингвистики как науки. Сегодня он же требует ответа по причине размывания границ между развитыми научными дисциплинами, которые уже не в состоянии сохранить свою самостоятельность и когда семиотическая культурология пытается объединить лингвистику с философией, биологией, социологией, элементами математики, теорией и историей культуры (Ю.С. Степанов). Вопрос о научности этого нового междисциплинарного движения утрачивает актуальность; «искусство», «дискурс», «нарратив», «сценарий» — вот понятия, в контексте которых происходит его самоопределение. Понятие Т., призванное когда-то выполнить функции универсального обоснования в гуманитарных науках, сегодня символизирует кризис такого обоснования.

Лингвистика Т. Решение эпистемологической проблемы Т. вынуждено учитывать противостояние двух наиболее влиятельных современных лингвистических концепций Т.: теории речевых актов и функционально-коммуникативной теории языка. Первая из них (speech acts theory, или SAT) основана, как считают некоторые ее сторонники, на трех отчетливых постулатах. Ее исходный пункт состоит в том, чтобы выделить элементарный и ре-

презентативный лингвистический срез процесса коммуникации. В качестве предмета рассматривается отдельное коммуникативное действие «единичных, целерационально действующих индивидов» (см.: Vieweger D. Handlungsorientierte vs. tätigkeitsorientierte Sprachbetrachtung. Einige methodologische Überlegungen // Linguistische Studien. Reihe A. Arbeitsberichte 62/II. B., 1979. S. 110). Само же коммуникативное действие состоит в том, чтобы в процессе коммуникации сообщить информацию о доступных изоляции элементах интенции говорящего.

Исходными пунктами функционально-коммуникативной теории языка (functional-communicative speech theory, или FCS) служат холистский взгляд на процесс коммуникации в целом и рассмотрение частей с точки зрения всего процесса. В качестве предмета исследования FCS выступает сложная коммуникация как целенаправленный процесс. Само коммуникационное действие, согласно FCS, состоит в том, чтобы языковыми средствами достичь индивидуальной или социальной цели, релевантной по отношению к некоторой иной, внеязыковой и более социально значимой деятельности.

Если говорить о Т. как таковом, то в этой связи возникает вопрос о существовании собственно лингвистических критериев «текстуальности», отличающих Т. от набора знаков. Что же такое собственно «лингвистический Т.» как изолированный от процесса коммуникации? В его анализе теория Т., или текстовая лингвистика, сталкивается с теми же проблемами, которые выявились при анализе понятия *контекста*. В какой степени Т. может быть рассмотрен как самостоятельное, «объективное», исключительно языковое целое вне учета субъектов коммуникации? Можно ли, напротив, ввести в текстовую лингвистику все субъективные, в том числе невербализованные, измерения текста, способности и результаты работы автора и читателя? Как в таком случае разграничить текстовую лингвистику и *герменевтику*?

С точки зрения собственно лингвистики, важнейшим признаком Т. выступает свойство когеренции. Это — системное свойство, придающее необходимую связь частям целого; это грамматическое (синтаксически-семантическая, также — коерция), тематическое (грамматически связанные пропозиционные комплексы) и прагматическое (взаимосвязанность языковых актов) единство. У. Рэйбл выделяет пять ее форм:

- а) ассерторическая когеренция (связь фраз и более крупных единиц с помощью таких слов, как «в действительности», «на деле», «однако», «но»);
- б) актанциальная когеренция — объединение фраз в речевом акте;
- с) темпоральная когеренция — единство фраз в рамках определенного отрезка времени;

д) когеренция как предпосылка единства говорящего и/или адреса (монолог) или собеседника (диалог);

е) когеренция как наличие общего, формального или содержательного инварианта (ритма, тона, синтаксической структуры, местоположения в Т.).

Было бы, однако, заблуждением полагать, что признак когеренции обеспечивает что-то вроде демаркации Т. от др. языковых феноменов, в частности дискурса или контекста. Это достаточный, но не необходимый признак Т., полагает Рэйбл: «Считая когеренцию существенным признаком текста, можно построить весьма “широкую” дефиницию текста: присутствие одного единственного типа когеренции является достаточным критерием наличия текста» (*Raible W. Zum Textbegriff und zur Textlinguistik // Text vs Sentence. Basic Questions of Text Linguistics. First Part. Hamburg, 1979. P. 65*). Более того, понятие когеренции, будучи способом идентификации Т., обозначает не столько свойство самого Т., сколько результаты когнитивных актов пользователей Т. Это категория генезиса понятия Т., а не признак самостоятельного бытия Т. как языковой данности.

Авторы некоторых лингвистических дефиниций отказываются от жестких критериев идентификации Т. и обозначают его просто как языковую целостность, используемую в акте языкового поведения. Напр., в синтаксическом смысле Т. понимается как «макроразнок, к которому относятся все прочие языковые знаки, как части к целому» (*Plett H.F. Textwissenschaft und Textanalyse. Heidelberg, 1979. S. 58*). Или определение Т. как функционирующего высказывания: «Текст есть всякая языковая составная часть акта коммуникации, высказанная в коммуникативной деятельности игре, притом что она (часть) тематически ориентирована и выполняет коммуникативную функцию» (*Schmidt S.J. Texttheorie. München, 1976. S. 150*). Таким образом, Т. выступает в качестве самого высокого уровня структуризации языка в текстовой лингвистике, ставшей результатом расширения лингвистики (грамматики) предложений. Понятие Т. оказывается сложным, вмещающим в себя коммуникативные, прагматические и внутривидовые признаки. По всей видимости, понятие когеренции можно уточнить при помощи ряда подходов, использующих понятия «подтекст», «контекст», «интертекст», «интратекст», «паратекст», «гипертекст», «дискурс», и здесь мы, естественно, выходим за пределы Т. как лингвистической целостности. Однако многие лингвисты по-прежнему с трудом принимают то, что внутренние свойства Т. не могут быть поняты без отношения к внешним контекстам.

Противостояние лингвистических теорий показало современное значение коммуникативного подхода к языку (М. Бахтин): «Если лингвистика хочет исследовать язык так, как он являет себя в обществе, а не как искусст-

венно препарированную систему абстрактных элементов, если она стремится тем самым к дальнейшему своему развитию в теорию текста, то она должна исследовать: а) язык в социально-коммуникативном контексте и б) язык в тексте» (*Ibid. S. 15*). В этой связи выделяется группа важных коммуникативных терминов и понятий: правило (конвенция), интенция, дискурс, контекст.

Речевой акт. Лингвисты, решающие проблему описания речевого акта в рамках SAT, заимствуют из психологии соответствующую концепцию действия вообще. Последняя предполагает взаимодействие интенциональности и операциональности в деятельности. Ориентируясь на теории А.Н. Леонтьева и С.Л. Рубинштейна, лингвисты принимают различие деятельности, действия и операции. Так, всякая деятельность состоит из ряда действий, которые подчинены частным целям. Роль общей цели деятельности играет осознанный мотив. Поскольку конечная цель деятельности достигается совершением ряда действий, то их результаты являются средствами достижения цели деятельности и целями частных действий, или операций. Так строится иерархическая структура деятельности, состоящая из доминирующих и подчиненных уровней. Аналогично, по SAT, можно построить иерархию иллюкутивных языковых актов, в совокупности образующую Т. Однако в итоге выясняется, что такая иерархия носит идеализированный и даже абстрактный характер и не пригодна для описания большинства Т.

Сторонники FCS, напротив, различают не типы действий, но простые и сложные процессы коммуникации. Простые процессы направлены на адекватную передачу некоторого отдельного положения дел (сообщение, просьба, приказ), имеют предметный смысл и непосредственно связаны с достижением основной цели Т. Сложные процессы направлены на адекватное изложение ряда событий и явлений, которые образуют структурированное единство (аргументация, описание, обсуждение). Они лишь опосредованно связаны с основной целью Т., представляя собой, по большей части, отношение между элементарными коммуникативными актами. Поэтому в сложных процессах операциональный смысл доминирует над предметным.

Преимущество подхода в рамках FCS состоит в учете большего количества факторов даже при рассмотрении элементарного речевого акта. Ведь всякая коммуникация изначально предполагает учет позиции не только говорящего, но и слушающего. Тем самым при построении сообщения, адресованного слушающему, во внимание должны приниматься не только актуальная ситуация, но также прошлые и потенциально возможные акты коммуникации. Этот диахронический (в терминах Соссюра) подход отчасти напоминает нам его же основной методологический вывод, касающийся синхронического анали-

за такого феномена, как единица языка. «Последняя, — полагал он, — есть отрезок речевой цепи, соответствующий определенному понятию, причем оба они (и отрезок и понятие) по природе своей чисто дифференциальны» (Соссюр Ф. де. Курс общей лингвистики. С. 118; ср. понятия «перехода» Ж.-Ф. Лиотара и «различения-различания» Ж. Деррида), т.е. характеризуются отличием от всех др. отрезков и понятий. Сравнивая грамматические формы нем. слова «ночь» в единственном и множественном числе, Соссюр показывал, что специфику слов образует их отличие друг от друга и даже от всего ряда подобных слов в обоих числах (а мы добавим — и в падежах). Трудности выделения элементарной единицы языка он суммирует на редкость современно: «язык — это ...такая алгебра, где имеются лишь сложные члены» (Там же. С. 119). Таким образом, лингвистика FCS приходит к пониманию принципиальной методологической и теоретической нагруженности понятия «элементарная единица языка», отчасти осознанной уже Соссюром.

Следование правилу. Проблема регуляции речевого действия близка той, которую Л. Витгенштейн рассматривал в связи со «следованием правилу». Одно из самых известных мест в «Философских исследованиях» посвящено ей. «Следовать правилу, делать доклад, отдавать приказ, играть в шахматы — все это обычаи (способы использования, институты)» (Wittgenstein L. *Philosophical Investigations*. Oxford, 1978. P. 199). Дальнейшее уточнение его позиции по поводу следования правилу нацелено на то, чтобы разграничить правило и действие. «Наш парадокс звучал так: никакое развертывание действия не может быть детерминировано правилом, поскольку всякое развертывание действия может осуществляться в соответствии с правилом. Ответ был таким: если все может быть выполнено в целях соответствия правилу, то оно же может быть выполнено и вразрез правилу. И потому здесь не может быть ни соответствия, ни конфликта» (Ibid. P. 201). Витгенштейн заостряет различие правила и действия, чтобы подчеркнуть: правило — социальное изобретение, оформленное в виде ясных словесных инструкций; действие же, напротив, спонтанное и индивидуальное проявление человека, определяемое множеством факторов. Действие до определенной степени может быть подчинено правилу, но зор между ними, сфера человеческой свободы остается всегда. Правило, будучи по видимости конкретным, является тем не менее абстрактным руководством к действию, поскольку не в состоянии учесть и описать многообразие условий и факторов, а также предписать соответствующее им определенное действие. Действие же, по видимости выступая как нечто совершенно конкретное и доступное описанию, на деле включает в себя массу вариаций и следствий, а по-

тому не только не укладывается в правило, но даже едва ли может быть однозначно описано.

Отсюда необходимость разграничения, которое Витгенштейн проводит между действием и интерпретацией. Вышеуказанный парадокс обязан тому, что мы предлагаем одну за др. разные интерпретации действия. В силу этого возникает соблазн сказать: всякое действие в соответствии с правилом есть лишь интерпретация. Можно ли показать, что схватывание правила есть не просто интерпретация, но подлинное следование, или сопротивление, ему в конкретных случаях? Можно, полагает Витгенштейн, поскольку мы в состоянии отличить друг от друга коллективные социальные действия и действия «приватные», индивидуальные. К первым относятся социальные действия по признанным правилам, в том числе и языковое поведение, ко вторым — такие вещи, как интерпретация, мышление, ментальные состояния вообще. «И поэтому следование правилу есть практика. А думать, что некто следует правилу, не то же самое, что следовать правилу. Тем самым невозможно следовать правилу «приватно»: в противном случае, думать, что кто-то следует правилу, будет реальным следованием ему» (Ibid. P. 202).

Интенциональность. Термин «интенциональность» выступает в качестве современной проблематизации внутренней стороны речевого действия. Он обозначает свойство сознания, выражающееся в направленности на предметы или, в более общем виде, на реальные и идеальные цели. Термин «интенциональность» происходит от латинского *intentio* (внимание, намерение), отличаясь от близкого по смыслу термина «интенция» тем, что последняя выражает не свойство сознания, но свойство деятельности быть направленной на определенные цели и задачи. Вопрос о природе интенциональности широко обсуждается в аналитической философии и философской феноменологии, в которых сталкиваются и отчасти синтезируются позиции Ф. Brentano, Э. Гуссерля, М. Мерло-Понти, Р. Чизома, Дж. Сёрля и Д. Деннета. Трудности в понимании языка и сознания, которые в аналитической философии резюмируются в «проблеме интенциональности», определяются исходной предпосылкой: пониманием субъекта как изолированного индивида, для которого культура — лишь вторичная искусственная среда, в принципе объяснимая из его биологической природы.

В современной лингвистике рассмотрение внутренней стороны коммуникативного действия также обусловлено неотрефлексированным смешением аналитического натурализма с элементами культурно-исторической концепции сознания и небольшой дозой феноменологического трансцендентализма. В целом доминирующей методологией остается та или иная форма бихевиоризма, будь то в психолингвистике, генеративной лингвистике

тике, а также в прагматике. Даже в когнитивной лингвистике, которая анализирует языковые явления как выражения ментальных процессов, в качестве способов обоснования психологических гипотез используется компьютерное моделирование языковых операций. И тем не менее погруженность в коммуникативные проявления языка побуждает лингвистов к пониманию субъекта как принципиально взаимодействующего с др. интерактивного существа.

Интеракция. Термин «интеракция» был впервые использован в самоназвании социально-психологического подхода к пониманию поведения малых групп амер. исследователя Р.Ф. Бэйлса. Философскую дефиницию интеракции как синонима коммуникативной деятельности мы (по-видимому, впервые) находим у Ю. Хабермаса. «Под коммуникативной деятельностью я понимаю... символически транслируемую интеракцию. Она осуществляется в соответствии с обязательно принимаемыми нормами, которые определяют взаимные поведенческие ожидания, а также понимаются и признаются, по крайней мере, двумя действующими субъектами... В то время как состоятельность технических правил и стратегий зависит от состоятельности эмпирически истинных или аналитически правильных высказываний, значение социальных норм основано лишь на интересубъективном согласии по поводу интенций и гарантировано общим признанием своих обязательств» (*Habermas J. Technik und Wissenschaft als «Ideologie». F/M., 1968. S. 62).*

Целый ряд современных идей и подходов (социальный конструктивизм, «смерть субъекта», тотальность интерпретации, ситуационный анализ) находят свои истоки уже в психологии и социологии начала 20 в. Естественно, что и современная лингвистика наследует понятие интеракции из интеракционистской социальной психологии. Связь внешнего и внутреннего в языке трактуется поэтому как интеракция, в которой внутреннее (сознание) осуществляется с помощью внешнего (поведения). Общая схема коммуникации приобретает следующий вид: субъект стремится интенционально связать себя с др., производя эту связь по социальным правилам и тем самым оказывая интерактивное влияние на др.

Контекст. Понятие социальных правил подразумевает, что они понимаются и признаются участниками коммуникации. Однако этого недостаточно, поскольку вопрос о том, что гарантирует это понимание и признание, остается за кадром. Именно включенность всякого коммуникативного действия в более широкий контекст (реальный или потенциальный) придает ему смысл и обязывает участников придерживаться тех правил, которые они установили. Современные аналитические дискуссии по проблеме контекста производны от столкновения позиций, идущих от Д. Юма (скептицизм), от Дж. Мура (по-

зиция здравого смысла) и от Л. Витгенштейна (идея контекста). «Описание моего состояния сознания (скажем, страха) есть нечто, что я делаю в определенном контексте» (*Wittgenstein L. Philosophical Investigations. P. 188).* Этот контекст состоит из коммуникативных партнеров, но не только. В него также входит коммуникативная ситуация, которая разыгрывается по поводу некоторого реального или возможного события, а также все «окружение» — так он именует социальный и культурный контекст. «Ожидание укоренено в ситуации, из которой оно возникает», — пишет Витгенштейн (*Ibid. P. 581).* И далее: «Значение того, что сейчас происходит — в данном окружении (*surroundings*). Окружение придает происходящему важность» (*Ibid. P. 583).*

Последующее развитие аргументации Витгенштейна в значительной степени определило философскую программу контекстуализма, аналог которой разрабатывался параллельно в этнографии и лингвистике Б. Малиновским и Дж. Ферсом. Контекстуализм подчеркивает зависимость смысла и значения единиц языка от включенности в синтаксические, семантические и прагматические системы, от ситуации употребления, культуры и истории. Скептицизм, принимая посылки контекстуализма, доводит его программу до крайне релятивистских следствий: если содержание высказывания определено только контекстуально, то исчезают такие понятия, как значение, истина, объективность, *рациональность*. Философия здравого смысла, напротив, отрицает необходимость контекстуального подхода как избыточного, ибо, с точки зрения здравого смысла, смысл большинства высказываний очевиден. Современный эпистемологический контекстуализм возник, таким образом, как ответ на скептическое отрицание возможности знания мира вокруг нас и на упрощенное обоснование возможности такого знания.

Значение и понимание Т. Проблема значения и смысла языковых выражений и, соответственно, понимания Т. уже последние сто лет — от К. Бюлера и до А.Р. Лурии — выходит за пределы собственно философской проблемы и представляет собой междисциплинарное пространство пересечения лингвистики и психологии, не говоря о многих иных дисциплинах. Без ее анализа нельзя дать более или менее целостное представление о природе текстualityности. Для ее уточнения особенно важны некоторые логико-философские и лингвистические понятия и дифференции, анализ каждого из которых — отдельная страница философии языка. Среди них различие знака, значения и смысла (Г. Фреге, Л.С. Выготский); различие Т. и контекста (Б. Малиновский); различие живой речи и языка как системы (Ф. де Соссюр) и аналогичное современное различие перформанса (индивидуального поведения отдельного го-

ворящего-слушающего) и компетенции (языковой способности идеального говорящего-слушающего) (Н. Хомский).

Итоги. Порожденная лингвистическим поворотом триада «Т. — дискурс — контекст» воспроизводит на современный лад три классических методологических понятия, взаимосвязанных примерно в той же степени: «научная теория», «метод» и «основания науки». Дискурс, ранее противопоставлявшийся Т., отныне начинает рассматриваться как Т. в процессе его формирования, и тем самым в теорию Т. включается теория дискурса. Далее, как скоро Т. обретает смысл благодаря различным контекстам, то и теории контекста интегрируются в лингвистику Т. и методологию его понимания и интерпретации. В свою очередь, теория дискурса претендует на то, чтобы вместить в себя Т. и контекст и стать теорией их динамически понятого взаимодействия. Наконец, контекстуализм, развившись до глобальной методологической программы, демонстрирует свою способность включить в себя Т. вместе с дискурсом, поскольку они обретают смысл только благодаря контексту. Таким образом, каждая из локальных лингвистических теорий — теория Т., теория дискурса и теория контекста — из специальных научных дисциплин превращаются в варианты общей философской теории культуры. Еще М. Бахтин догадывался о том, что теория Т., выходя за пределы лингвистики, становится своеобразной прототеорией культурного объекта вообще. Лингвистика выступает источником ряда обобщений и метафор, распространяемых на широкую сферу социально-гуманитарного познания. Сегодня все глубже осознается власть многообразных языков, которыми живет человек. Для него почти нет природы как таковой, нет культуры как таковой, нет общества как такового: непосредственно доступной оказывается лишь текстовая, знаковая реальность. Не смиряться с ней, пытаться выйти за ее пределы, понять глубинные условия ее возможности — задача философа, обязанного все же одновременно считаться с тем, что мир, понятый как Т., представляет собой универсальный контекст нашей речи; Т., понятый как мир, — едва ли не универсальный контекст нашей жизни.

И. Т. Касавин

Лит.: Бахтин М.М. Проблема текста // Вопросы литературы. 1976. № 10; Деннет Д.К. Условия личностного // Юлия Н.С. Головоломки проблемы сознания. М., 2004; Касавин И.Т. Проблема текста: между эпистемологией и лингвистикой // Эпистемология & философия науки. 2006. № 2; Лурья А.Р. Язык и сознание. М., 1979; Остин Дж. Слово как действие // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. XII. М., 1986; Соссюр Ф. де. Курс общей лингвистики. М., 1998; Степанов Ю.С. Протей. Очерки хаотической эволюции. М., 2004;

Austin J.L. How to Do Things with Words. Oxford, 1962; Bales R.F. Interaction Process Analysis. Cambridge, Mass., 1950; Davidson D. Inquiries into Truth and Interpretation. Oxford, 1984; Dummett M. The Seas of Language. Oxford, 1993; Dummett M. The Logical Basis of Metaphysics. Cambridge, 1991; Grice P. Studies in the Way of Words. Cambridge, 1989; Habermas J. Technik und Wissenschaft als «Ideologie». F/M., 1968; Kripke S. Name und Notwendigkeit. F/M., 1982; Michel G. Anliegen und Entwicklungsetappen der funktional-kommunikativen Sprachbeschreibung // Potsdamer Forschungen. Reihe A. H. 10. Potsdam, 1989; Millikan R. Language, Thought and Other Biological Categories. Cambridge, 1984; Motsch W., Pasch R. Bedeutung und illokutive Funktion sprachlicher Äußerungen // Zeitschrift für Phonetik, Sprachwissenschaft und Kommunikationsforschung. 37.4. B., 1984; Ogden C.K., Richards J.A. Die Bedeutung der Bedeutung. F/M., 1974; Papineau D. Philosophical Naturalism. Cambridge, 1993; Plett H.F. Textwissenschaft und Textanalyse. Heidelberg, 1979; Putnam H. The Meaning of «Meaning» // Putnam H. Mind, Language and Reality. Cambridge, 1975; Raible W. Zum Textbegriff und zur Textlinguistik // Text vs Sentence. Basic Questions of Text Linguistics. First Part. Hamburg, 1979; Searle J.R. Speech Acts. An Essay in the Philosophy of Language. Cambridge, 1969; Schmidt S. J. Texttheorie. München, 1976; Schmidt W. (Hrsg.). Funktional-kommunikative Sprachbeschreibung. Leipzig, 1981; Vieweger D. Handlungsorientierte vs. tätigkeitsorientierte Sprachbetrachtung. Einige methodologische Überlegungen // Linguistische Studien. Reihe A. Arbeitsberichte 62/II. B., 1979; Wittgenstein L. Philosophical Investigations. Oxford, 1978.

ТЕЛЕОЛОГИЯ (от греч. *télos* — цель, завершение и *lógos* — учение) — учение или метод, выбирающие цель в качестве принципа объяснения.

Как философская доктрина, Т. возникает в греч. философии у Анаксагора и Сократа. Платон вкладывает в уста Сократа рассуждение о различии причинного и целевого подходов (Phaed. 96a—100a), в котором «бессмыслицей» называется физический детерминизм и утверждается, что «в действительности все связуется и удерживается благом и должным».

Начиная с Платона, в античной философии происходит борьба традиционного детерминизма «физиологов» и Т., основы которой заложены в платоновских диалогах (Phaed.; Tim 68e; R.P. VI—VII.), где дается обоснование идеи блага как цели всего сущего. Аристотель выдвигает учение о четырех причинах сущего, среди которых — целевая. Без нее, по Аристотелю, невозможно объяснение способа существования живых организмов. Этический аспект Т. разносторонне рассмотрен Аристотелем в «Никомаховой этике» (напр., 1112a). Аристотель ввел неологизм «энтелехия»: имеется в виду осуществление внутренней цели того или иного существа (Met. 1047a30). Напр., душа есть энтелехия тела (De an. 412a27). В элли-

нистической философии происходит плавная модификация Т., заключающаяся отчасти в попятном движении от платонизма к сократовским школам, отчасти — в перенесении этического целеполагания из социально-космической в морально-психологическую сферу.

Вместе со становлением христианства в философию приходит третий тип отношения к целеполаганию: в спор детерминизма и Т. вступает волюнтаризм как учение о способности к свободному самоопределению воли. Но для построения иерархической картины Т. остается наиболее востребованным учением. Показательно в этом отношении пятое доказательство бытия Бога в доктрине Фомы Аквинского: избирательное поведение всех вещей, стремящихся к какому-то результату (даже неразумных вещей, которые не могут ставить себе цели), говорит о том, что должен быть высший источник целеполагания — Бог.

Философия Нового времени строит свое мировоззрение на основе принципа причинности, который на время вытесняет Т. на периферию. Б. Спиноза считает даже, что понятие цели есть «убежище невежества». Однако уже ко времени Лейбница становится очевидной (не без влияния успехов биологии) необходимость дополнить принцип детерминизма. Г. Лейбниц делает целевой принцип одной из основ своей монадологии. Монада, как одушевленное тело, содержит в себе и цель (душу) и средство (тело) ее осуществления, чем отличается от неживой материи. Но поскольку монады суть субстанции, то телеологический принцип оказывается фундаментальным законом мироздания. При помощи целевого принципа Лейбниц также вырабатывает свое учение об «оптимальности» действительного мира, в котором цель всегда реализуется максимально полным для данного момента образом. Обоснованное Лейбницем совпадение морального и природного в целеполагании стало важным ориентиром для немецкого. Просвещения и предпосылкой Т. философии И. Канта.

Наряду с миром природы, где царствует принцип причинности, и миром свободы с его моральным полаганием конечной цели, Кант открывает особый третий мир, в котором природа «как бы» осуществляет цели свободы, а свобода «как бы» делает природными феноменами свое целеполагание. Это — мир целесообразности, который явлен в искусстве и системе живых организмов. Кант различает эстетическую целесообразность, которая позволяет нашему суждению привнести в объект при помощи игры познавательных способностей форму целесообразности, не познавая при этом действительную цель, и формальную целесообразность, позволяющую посмотреть на живую природу как целостность жизненных форм.

В послекантовской трансцендентальной философии — у И.Г. Фихте, Ф. Шеллинга и Г.В.Ф. Гегеля — прин-

ципальная граница между конститутивным и регулятивным стирается, и потому цель становится одной из основных сил, движущих процесс становления реальности, а не только лишь установкой теоретической рефлексии или моральной воли, как у Канта. Особенно показательно учение Гегеля, в котором цель, возникая впервые в Логике как для-себя-бытие, проходит через весь процесс самопорождения Духа в качестве конкретного присутствия всеобщего в конечных предметах. Заслуживает внимания учение Гегеля о «хитрости» мирового Разума, в котором впервые рассматривается системное несовпадение целеполаганий исторических субъектов и Разума, пользующегося субъективными целями как своим средством.

В философии 19—20 вв. проблематика Т. несколько упрощается и сводится к докантовским моделям 17 в.: к детерминизму, витализму или неолейбницианской Т. Цель может пониматься как биоморфная версия энтелихи, являющейся внутренней программой организма (А. Шопенгауэр, А. Бергсон, Х. Дриш, Я.И. Икскуль, Н. Лосский); как внутренняя символическая форма культуры (В. Дильтей, О. Шпенглер, Г. Зиммель, Э. Кассирер, П. Флоренский, А. Белый); как иерархически выстроенные системы обратных связей организма и среды (холизм, гештальтпсихология, органицизм, кибернетика, общая теория систем). В то же время в Т. появляются новые мотивы. Неокантианство пытается заменить Т. аксиологией, в которой цель получает статус значимости, а не сущности. Возникает версия онтологически бесцельной реальности (Шопенгауэр, Ф. Ницше, экзистенциализм, постструктурализм), причем бесцельность может иметь самую разную эмоционально-аксиологическую окраску: от пессимизма Шопенгауэра до эвфории Ницше. П. Тейяр де Шарден понятием «точка Омега» (Христос) вводит особый тип Т., который выражает не пассивную финальность результата эволюции, а активную причастность самой цели ко всем этапам процесса. Э. Гуссерль в проекте новой Т. отчасти восстанавливает кантовское понимание цели как особого априори в структурах «жизненного мира». Методологи научного знания ищут подходы, альтернативные Т., вырабатывая понятия *пробабилизма*, контингентности и др. В синергетике (Г. Хакен, И. Пригожин) предпринята наиболее радикальная попытка заменить классическое понятие цели закономерностями самоорганизации нелинейных систем.

А.Л. Доброхотов

Т. — философская доктрина, согласно которой вся действительность или действия субъектов ориентированы в отношении определенной цели (телоса) или организованы функционально. Различают внешнюю и внутреннюю телеологические перспективы. Первая, «плато-

новская», предлагает рассматривать и объяснять организацию мира в соотношении с поведением субъекта интенционального действия. Интенционализм рассматривает поведение человека как сознательное, преследующее определенные цели. Люди могут предвидеть возможное развертывание событий и организовывать свое поведение так, чтобы реализовать свои интенции. Вторая, «аристотелевская», предполагает, что мир сам имеет внутри себя собственные цели — имманентные формы, энтелехию. Любая вещь имеет свою фундаментальную цель и все сущности сконструированы так, чтобы эту цель реализовать. Цели являются критерием меры зрелости и завершенности вещей. Каждая из целей предполагает существование определенного плана, которому подчиняется развитие мира или вещи; напр., Т. разума Гегеля; Т. истории Гуссерля, где развертывание трансцендентальной субъективности охватывает как духовную историю человечества, так и все ступени развития жизни вообще. Часто имеет место комбинация двух телеологических перспектив, напр. в богословии, где мир объясняется путем соотношения его с намерениями Бога, который в каждую сущность (человек, вещь) закладывает тенденцию осуществления собственных целей.

В дополнение к аристотелевской научной программе, где реализуется телеологическое (финалистское) объяснение, выделяют галилеевскую, где реализуется каузальное (механическое) объяснение. Это связано с тем, что в 18 в. произошло разделение сфер природы и свободы. Природа (естествознание) объявлялось миром причинно-следственных связей, способом бытия объекта и основой всех онтологических построений, а свобода (культура) — миром смысловых связей, целесообразности, способом бытия субъекта. Аристотелевская традиция действует в поле социально-гуманитарного знания, особенно в истории и юриспруденции, где человек своим поведением осознанно стремится к некоторой цели, галилеевская — в естествознании, где научное объяснение есть подведение индивидуальных случаев под гипотетические общие законы. Дихотомия научных программ привела к различию их методов, получивших в конце 19 в. название «понимание» — в науках о культуре и «объяснение» — в науках о природе.

Галилеевская программа наиболее разработана в рамках механицизма, стремившегося объяснить мир по аналогии с механизмами и исключить категорию цели из естественнонаучного мышления, и известна как «галилеевско-ньютоновская механика». Пример механицизма сегодня — кибернетическая трактовка понятия «функция», выявляющая неуклонность движения объектов к заданному положению вещей. Оппоненты Т. акцентируют внимание на возможной потере объектов цели, возможном плюрализме целей или на существовании функ-

циональных эквивалентов. Акцент перемещается на анализ организации тех сущностей, которые возникают в результате естественной селекции. Напр., эволюционизм, нетелеологически объясняя развитие природы, дает основание для признания объективного существования функционально организованных систем. Бихевиоризм пытается элиминировать Т., выстраивая психологию по образцу естественных наук. Если природная селекция делает атрибут цели излишним для биологических видов, то селекция поведения в терминах его последствий превращает любую референцию к интенциям человека в избыточность. Поведение человека объяс сов, избегая терминов «сознание» и «цель». Это низводит человека до уровня животного, из которого, применяя методологию обусловливания по схеме «стимул — реакция», можно сделать все что угодно. Такой деятельностный редукционизм подтверждает, что в науке невозможно жестко развести понятия цели и причины и приписать их только какому-то одному виду научного знания.

М.А. Кукарцева

Т. — в общем случае это такой способ понимания и объяснения явлений реального мира, при котором важное место отводится понятиям цели (целенаправленности, целесообразности) и функции (а также роли, смысла и др.). Утверждения, в которых содержатся понятия цели или функции, всегда являются ответом на вопросы «для чего?», «с какой целью?», а не что происходит, случается. Вопрос об уместности и точном смысле его применения за пределами характеристики человеческой деятельности относится к числу наиболее глубоких, древних и трудных философских проблем. Так, Аристотель не сомневался в необходимости телеологического объяснения всех (в том числе и неживых природных) явлений и считал понятие «целевой причинности» (*causa finalis*) столь же исходным и фундаментальным, как и понятия материальной, действующей и формальной причинности. Однако уже в древности высказывались и сомнения в справедливости такой точки зрения (Демокрит, Эпикур). И поскольку наука Нового времени (а также обобщающая и обосновывающая ее материалистическая философия) четко продолжила в этом вопросе «линию Демокрита», разработка телеологической проблематики на многие века изымается из области науки и передается, практически безраздельно, в компетенцию спекулятивной философии и метафизики. Именно поэтому Т. часто определяют как «идеалистическое учение о цели и целесообразности в природе», являющихся следствием деятельности какого-либо божественного или сверхприродного (спиритуалистического) начала. Однако ситуация резко меняется с середины 20 в. С одной стороны, к этому времени становится очевидной ограниченность тех детерминистических и

каузальных представлений, которые были присущи классической науке. С др. стороны, стали возникать такие научные подходы к объяснению сложноорганизованных явлений природы (напр., в рамках кибернетики, общей теории систем и др.), в которых понятиям цели и функции отводилось важное (если не важнейшее) место. Дискуссии, возникшие в этом русле, привели к четкому осознанию важности и неустранимости Т. в различных ее формах и в биологии. В самом деле, весь специфически биологический язык описания и объяснения процессов жизнедеятельности насквозь пронизан такими оборотами, как «функция чего-либо», «цель чего-либо» и т.д., и, соответственно, ответами не только на вопросы «как?» и «почему?», но и на вопрос «для чего?» (напр., глаз нужен позвоночному животному, «для того чтобы видеть»; крыло нужно птице, «для того чтобы летать» и т.д.). Чтобы отмежеваться от традиционной, идеалистической (и теологической) Т., эту новую область научных интересов стали именовать телеономией (иногда — рациональной Т. и др.). В настоящее время вопрос о месте и роли так понимаемой Т. при научном объяснении природных явлений, о соотношении ее с причинным походом является предметом оживленных дискуссий среди философов различных направлений. Но сам факт вхождения телеологической терминологии в различные разделы современной науки при описании и объяснении природных явлений можно считать состоявшимся.

В.Г. Борзенков

Лит.: Трубников Н.Н. О категориях «цель», «средство», «результат». М., 1968; Ронаков Н.И. Категория «цель»: проблемы исследования. М., 1980; Вригт Г.Х. фон. Объяснение и понимание // Вригт Г.Х. фон. Логико-философские исследования. М., 1986; Hartmann N. Teleologisches Denken. B., 1951; Luhmann N. Zweckbegriff und Systemrationalität. Tübingen, 1968; Voigt H. Das Gesetz der Finalität. Amsterdam, 1961; Woodfield A. Teleology. Cambridge, 1976.

ТЕМАТИЗАЦИЯ, выдвижение темы. — 1. Термин античной риторики, характеризовавший краткое изложение содержания речи. В римской риторике, сохранив это значение и переводившийся как *proposition* — представление, основное положение, — Т. использовалась при анализе поэтических тем (Квинтиллиан. Ораторское образование. Спб., 1834. П 10. 5). В риториках и поэтиках Возрождения вычленение темы отождествлялось с раскрытием сюжета, мотивов, предмета, материала литературных произведений (Ф. Петрарка, К. Салютати, П. Буало). В логике Возрождения, ориентированной на риторику, на описание в диалектике правдоподобных суждений, тема тождественна позиции события или последовательности событий, ставших предметом диалога и диспута.

Нем. философия, освободившись от ориентации на риторику и от осмысления логики диалога, стремилась выявить определенные структуры мышления в их отношении к предметному содержанию. Х. Вольф отождествил темы с положением (*Satz, Proposition*), распространив аналитический метод, вычленявший исходные безусловные основания геометрического знания на всю науку. Для И. Канта тема суждения совпадает с содержанием суждения как акта полагания и для ее характеристики используются такие термины, как *positio, propositio, thesis, Satz, Grundsatz*. Г.В.Ф. Гегель, критикуя геометрический способ изложения философии, в «Науке логики», отметил, что всеобщность и развитая конкретность понятия исключены из интерпретируемого таким образом процесса познания.

2) В феноменологии Э. Гуссерля Т. — способ анализа сознания, развитый особенно в поздних работах (напр., «Лекциях о трансцендентальной логике», 1920—21) и включающий в себя противопоставление скрытого, данного непосредственно, нетематизированного слоя иным слоям в сознании, которые делаются предметом рефлексии. Разворачивая процедуры рефлексивного анализа сознания (от занятия позиции и обращения внимания до Т.), Гуссерль характеризует объект, на который направлено внимание, как тематизированный предмет — он вычленяется из тематического содержания, — а затем как предмет схватывания (*Erfassen* — концептуализации, постижения), где он предстает как специальная тема. Т. как деятельность сознания означает «обращение к» определенным переживаниям и «отвлечение от» др. переживаний, включения их в горизонт сознания или не включения их в память о прошлом. Уровни Т. совпадают с уровнями объективации. Причем речь у Гуссерля идет о предметностях сознания, об их полагании в качестве предметного содержания коррелятивных интенциональных актов сознания. Т. касалась как психических актов (вслушивание, зрительное восприятие и др.), так и способов объективации жизненного мира. С этим связано различие наивно-естественной и рефлексивной установок, которое разворачивается в «Кризисе европейских наук и трансцендентальной феноменологии» (§ 38) от нетематического горизонта через постановку теоретических и практических тем в естественных и гуманитарных науках до универсальной трансценденталистской понятию Т. Внешний и внутренний горизонты и мир как тотальность тем коррелятивны различным актам Т., которая завершается трансцендентальной редукцией, позволяющей раскрыть корреляцию мира и сознания мира.

М. Хайдеггер определяет феноменологию как Т. аналитики присутствия (*Dasein*), а его экзистенциалом является временность. Проводя различие между наличным и подручным, Хайдеггер связывает Т. с указанием

на бытие, с опредмеченным постижением сущего: «присутствие должно трансцендировать тематизированное сущее» (Хайдеггер М. Бытие и время. М., 1997. С. 363), «всякая наука конституируется первично через тематизацию» (Там же. С. 393), очерчивая регион сущего как тему своего исследования. Целостность набросков сущего, осуществляемое наукой, т.е. тотальное очертание научным знанием предметной области, вместе с коррелятивной ей концептуальностью и есть Т., совпадающая с объективацией. «Тематизация объективирует. Она не впервые «пролагает» сущее, но высвечивает его таким образом, что оно поддается объективному допросу и определению» (Там же. С. 363). Аналитика тем научного проекта природы сначала рассматривается как актуализация бытия-в-мире, характерного для присутствия, а затем как высветление его экзистенциальной временности и времени как горизонта бытия. В работе «*Unterwegs zur Sprache*» Хайдеггер обращается к языку как способу intersубъективной Т.

А. Шюц, анализируя поле сознания, стремился выявить принципы организации обыденной жизни и повседневного сознания. Используя метод и категориальный аппарат феноменологии, он обращается к Т. релевантности, или соотносительности действий сознания с определениями и интерпретациями повседневности. Ее Т. тождественна с выделением в ней тематического ядра и фона горизонта переживаний. Это расщепление сознания на два уровня — тематический и горизонтный — преодолевается Шюцем, для которого любая тема уже была актуализирована и была тематизирована в предшествующем поле сознания. Помимо навязанной тематической релевантности, с помощью которой предмет конституируется как проблематичный, а незнакомый объект остается незнакомым и поэтому навязываемым, он вычленяет внутреннюю релевантность, осознанно организующей сознание, выделяя в нем тематическое ядро и горизонт, главенствующую тему по сравнению со всеми остальными, хотя все они удерживаются в сознании и образуют систему. Кроме того, он вычленяет интерпретативную релевантность, возникающую при столкновении допредикативных слоев сознания с незнакомым предметом, и мотивационную релевантность. Тематическая релевантность определяет то, что является тематизируемым в нашем опыте. Выделенная тема в нашем опыте становится решающим фактором определения интерпретативных релевантностей тех элементов знания, которые черпаются из запаса прошлых восприятий. Эти системы релевантностей, казалось бы, биографически-различных и по-разному задающих критерии значимости тех или иных переживаний, по Шюцу, совпадают у всех людей и, будучи взаимозависимыми, коренятся во внутреннем переживании времени. В ходе решения про-

блемы тема может исчезнуть или быть поглощена иными темами, к прежней теме сознание может возвратиться. Шюц набрасывает теорию пробелов сознания, или несостоявшихся тем. Эта линия анализа генезиса социологических понятий из повседневного опыта нашла свое продолжение в этнометодологии Г. Гарфинкеля, где проводится различие между индексным и объективным языками при рациональном описании практических повседневных взаимодействий. Объективный язык описания и является языком Т., или конструирования реальности социального взаимодействия.

В рус. философии А. Белый, постоянно обращаясь к «духу музыки» и к теоретико-музыкальным метафорам, говорил о возникновении в Новое время самосознающего Я как о сознании, разлагающем свои состояния в композиции вариации темы во времени (Белый А. Душа самосознающая. М., 1999. С. 125, 392—420).

А.П. Огуцов

ТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ — способ исследования и объяснения истории науки посредством выявления глубинных устойчивых структур, которые воспроизводятся в изменениях, считающихся революционными, и которые объединяют внешне несоизмеримые и конфликтующие друг с другом теории. Введен в историю и философию науки Дж. Холтоном в качестве дополнения к стандартному анализу научного знания, который ограничивается, главным образом, эмпирическим и аналитическим содержанием. Ключевым понятием Т. а. является понятие «тема», которое используется в трех различных аспектах: тематических понятий, гипотез и методологий. Холтон не дает развернутого разъяснения понятия «тема», и большинство тем он определяет через перечисление оппозиций (дублетов), таких как эволюция и регресс, редукционизм и холизм, атомизм и концептуализм. Отсутствие четкого теоретического критерия при определении того, что можно, а что нельзя отнести к темам, представляет собой одно из уязвимых мест концепции Холтона. Т. а. предназначен обнаружить неявные, т.е. скрытые, предпосылки, или, точнее, эвристические правила, определяющие постановку вопроса, программу исследований, способ решения фундаментальных проблем, основу «квазиэстетических суждений», выражающих личную оценку, индивидуальное предпочтение, отдаваемое ученым той или иной гипотезе, проблеме, теории и т.д. Темы являются, таким образом, источником оригинальной индукции, связанной с критериями предварительного выбора, которые неизбежно участвуют в научных решениях. Сам Холтон отмечает, что его отношение к проблеме идентификации тематических элементов в чем-то аналогично подходам фольклориста или антрополога, выявляющих в эпических преданиях глубинные

тематические структуры и повторы. В целом тематические структуры мышления практически не изменяются во времени и пространстве, а всего их можно насчитать, как полагает Холтон, не более сотни. Появление же новой темы — событие крайне редкое. Творческая роль Т. а. раскрывается, в частности, на примере модели построения научной теории, изложенной А. Эйнштейном в письме к М. Соловину (Эйнштейновский сборник. М., 1967. С. 26). Специфика эйнштейновского подхода состоит в том, что, отвергая индукцию, он не видел логического пути, ведущего от лабиринта чувственных данных к общим принципам теории, и допускал разрыв между теорией и эмпирическим базисом, который заполняла интуиция. Условия индуктивного процесса таковы, что имеется право совершить прыжок, но нет права совершить любой прыжок наугад. В этом случае Т. а. отводится роль интеллектуального фильтра, регулирующего воображение ученого при выборе допустимых понятий и гипотез. Борьба между темой и ее антитемами, воплощенными в соответствующих теориях, является одним из мощных стимуляторов научного творчества. Сильное влияние, оказываемое определенными темами на ученого, позволяет объяснить приверженность ученого к некоторой точке зрения, которая может в значительной мере расходиться с общепринятыми учениями и эмпирическими данными. Тематические компоненты, используемые в науке, в значительной степени являются имплицитными. Их присутствие наиболее заметно лишь в период созревания науки, когда еще не выработана сложная структура из гипотез, ведущих от фактов к предельным тематическим обобщениям. Основу Т. а. составляет важная для современной культуры идея единства естественнонаучного и гуманитарного знания. Холтон считает, что жалобы на разобщенность науки с др. компонентами культуры являются следствием упрощенных представлений о том, что наука ограничивается, главным образом, эмпирическим и аналитическим содержанием и не включает в себя предпочтения, эстетические элементы и др. Несомненно, однако, что темы приходят, по-видимому, в науку из др. областей духовной жизни, основанной на общей способности к воображению.

В.С. Черняк

Лит.: Холтон Дж. Тематический анализ науки. М., 1981; Холтон Дж. Что такое «антинаука» // Вопросы философии. 1992. № 2; Holton G. Thematic origins of Scientific Thought from Kepler to Einstein. Cambridge, Mass., 1973; Holton G. The Scientific Imagination: Case Studies. Cambridge, Mass., 1978.

ТЕОЛОГИЯ, богословие (греч. θεολογία, от θεός — Бог, λόγος — слово, речь, учение) — система обоснования религиозных учений о Боге, совокупность выработанных

той либо иной религией доказательств истинности догматики, религиозной нравственности, правил и норм жизни верующих и духовенства, богоустановленности вероучения и Церкви. Включает в себя также ряд дисциплин, связанных с богослужебной практикой. Становление Т. связано, прежде всего, с развитием христианства, поскольку в иудаизме никогда не ставилась задача по выработке собственной систематической богословской теории, сопоставимой с христианской. Иудаизм настаивает на необходимости непосредственного восприятия Писания, что, собственно, и позволяет этой религии обходиться без специальной теологической системы. Разработанные в свое время раввинами-«мудрецами» правила поведения и обоснование необходимости их выполнения («Закон обетования и исполнения») во многом заменяют собой Т. как учение о Боге в целом; поучения раввинов строятся не на некой доктрине, в которой исследуются атрибуты Бога и доказывается его бытие, а, скорее, на призыве человека к деятельности, в которой якобы может проявиться деяние Бога. Особенностью мусульманской Т. является то, что в целом она выступает своеобразным коррелятом светских дисциплин. Определенная часть гуманитарных дисциплин, прежде всего право во всех его разновидностях, де-факто интегрированы в мусульманскую теологию, в связи с чем некоторые исламоведы утверждают, что Т. ислама в значительной степени является мусульманским правом. Отдельные естественные и точные науки, в основном астрономия и математика, также входят в сферу теологической рефлексии (напр., при определении времени молитвы или проведении расчетов в области наследственного мусульманского права). В последнее время, однако, мусульманские богословы, прежде всего проживающие в секуляризованных странах, стремятся идти по проторенному христианскими богословами пути, т.е. разрабатывать Т. как таковую. Типичным примером такой эволюции может служить Турция, где Высшее медресе в Анкаре, занимающееся подготовкой специалистов-теологов, изменило прежнее название факультета мусульманского права на факультет мусульманской Т. Все системы христианской Т. исходят из признания личного Бога-творца и управителя мира, богодухновенности догматов и моральных предписаний. Из-за отсутствия конфессионального единства христианская Т. никогда не была чем-то целостным. В христианстве сформировались православная, католическая и протестантская разновидности Т., которые отличаются друг от друга определенными догматическими и иными особенностями. Основы христианской Т. были заложены в первые века существования Церкви представителями патристики, которые опирались при ее разработке на Библию, на учения Платона, Аристотеля, неоплатоников. И хотя с тех

пор христианская религия раздробилась на множество течений и соответствующих им Т., все же в их основе имеется немало общего. Систему христианской Т. объединяет комплекс дисциплин, каждая из которых касается различных сторон вероучения и культа и имеет свое целевое предназначение. Так, православная Т., или богословие, состоит из основного богословия, или апологетики, которая излагает и защищает некую сумму исходных тезисов; догматической Т., в которой доказывается богоустановленность и истинность догматов, зафиксированных в Никео-Константинопольском Символе веры; моральной, или практической, Т., которая учит тому, как должен действовать христианин в земной жизни, чтобы последняя стала средством для достижения или вечного блаженства; сравнительной Т., которая доказывает преимущество православия перед др. исповеданиями; пастырской Т., освещающей практические вопросы деятельности священника; к ней примыкают литургика (теория богослужения), гомилетика (вопросы теории и практики проповеднической деятельности), каноника (теория церковного права); экзегетика — раздел богословия, занимающийся трактовкой и толкованием смысла и содержания Библии. Наряду с этим различают также апофатическую, или негативную, Т. (способ постижения, познания Бога путем отрицания несвойственных ему предикатов) и катафатическую, или позитивную, Т. (возможность частичного, относительного познания Бога посредством аналогии между ним, миром и человеком), а также ряд новых, возникших в 20 в., Т.; в христианстве это диалектическая Т., Т. процесса, экзистенциальная, сексуальная, радикальная, посттеистическая Т., Т. земных реальностей, труда, культуры, политики, феминистская, «черная» Т. и др. Для многих разновидностей современных теологических систем характерен пересмотр традиционных религиозных представлений, обращение к различным формам идеализма, существование модернистских и даже экстравагантных теологических концепций.

Ф.Г. Овсиенко

ТЕОЛОГИЯ АПОФАТИЧЕСКАЯ — «отрицательное» (или мистическое) богословие, система раскрытия и обоснования истин христианского вероучения, сложившаяся к 6 в. и получившая распространение преимущественно на христианском Востоке в виде двух основных течений. Представители первого течения, такие, напр., как Климент Александрийский, резко отрицали возможность какого бы то ни было концептуального знания о Боге, непостижимом по своей природе. Др. течение начинается формироваться в работах Оригена, для которого Бог оказывается непостижим не по природе, а лишь в силу немощи человеческого разума, не способного вырваться из плотского мира множественности вещей и ощущений.

Григорий Нисский, полемизируя с Евномием, утверждавшим познаваемость Сущности «Нерожденного» в понятиях, придерживался той же точки зрения, что и Климент Александрийский, но в целом для каппадокийской традиции характерна склонность ко второму течению. Так, напр., Василий Великий отличал от непостижимой Сущности «действия» Бога, которые нисходят в мир и в которых Бог познается. Григорий Богослов разводил «первую», «несообщимую» Природу и «до нас достигающую, последнюю», виденную, по Священному писанию, Моисеем на Синае. Григорий Нисский, оставаясь номиналистом в вопросе о божественных именах, развивал учение каппадокийцев об умопостигаемых теофаниях. Таким образом, четкое разведение Т. а. и катафатического богословия становится возможным благодаря выработанному Василием Великим, Григорием Нисским и др. строгому различению непознаваемой сущности Божией («усии», т.е. того, что есть Бог Сам по Себе) и ее теофанических проявлений — действий или энергий.

Фундаментальный вклад в становление Т. а. внес Псевдо-Дионисий Ареопагит. В известной степени ему удалось синтезировать оба вышеназванных подхода. Особое внимание Т. а. в корпусе Ареопагитик уделяется в трактатах «О божественных именах» (I, 4—6; VII, 1-3; XIII, 3), «О небесной иерархии» (II, 3), в 1-м и 5-м посланиях и в специальном трактате «О мистическом богословии», одна из глав которого — «Каково катафатическое богословие и каково апофатическое» — является кратким подведением предварительных итогов сказанному в несохранившихся «Богословских очерках» и «Символическом богословии». Отрицательное богопознание противопоставляется положительному, как более совершенное. Оно приводит к Божественной Премудрости, которая для человека есть «незнание». Путем отрицания всякого знания, относящегося необходимо лишь к сущему, путем отрешения познающего от самого себя, совершается таинственное «соединение» с Божественными Лучами — цель Т. а. Бог как «не сущее» может быть постигнут только незнанием, для чего необходимо покинуть пределы знания и сущего в экстазе, в исхождении. Однако апофатизм не сводится лишь к богословию экстаза, поскольку это, прежде всего, состояние ума, отказывающегося от составления абстрактных понятий о Боге. Если плотинский интеллектуальный катарсис направлен на освобождение сознания от множественности всего сущего, то для Ареопагита очищение равнозначно отвлечению вообще от всего тварного, как скрывающего Бога. Сторонниками Т. а. были Евагрий Понтийский (4 в.) и Максим Исповедник (7 в.) — толкователь корпуса Ареопагитик, чьи схолии, наряду с парафразами Георгия Пахимера, являются существенным дополнением к трактатам Псевдо-Дионисия. В апофатике Максим Исповедник следует

Ареопагитикам, а в учении о богопознании близок Евагрию: в полноте своего бытия Бог непостижим для тварного существа. Человеческий ум способен постигнуть лишь то, что есть первопричина (Бог), но не то, что она есть. Истинное познание Бога сводится к отрицанию (в силу его превосходства) всех мыслимых категорий и свойств, присущих тварному бытию, в том числе — понятий сущности и движения. Такой способ познания сопровождается озарением. На грани апофатики и катафатики для Максима Исповедника находится знание Троичности Божества, которое переживается «достойными», как озарение «трисиянным светом», приближающее ум к экстатическому непосредственному богопознанию. Это есть знание тайны «внутрибожественной жизни», которая выражима словами, но постигаема лишь в опыте обожения. Иоанн Дамаскин также придерживался Т. а. и указывал в «Точном изложении православной веры», что языковые выражения обозначают не то, что Бог есть, а то, что Он не есть, поскольку «...Божество беспредельно и непостижимо. И только это... в Нем — постижимо» (гл. 4). Отношение Григория Паламы к Т. а. было неоднозначным: он отказывался называть «Божественный мрак», т.е. положительное переживание «Неприступного», термином «Т. а.», поскольку в его эпоху «теология», «богословие» непременно означало выражаемость и концептуализацию. А его оппоненты, в первую очередь Варлаам, номиналистически абсолютизировали Т. а. Палама предполагал недостаточность отрицательного пути, поскольку он — лишь отрешение от существ, доступное многим. По мысли Паламы, человек, «видя Бога Богом», воспринимает существование Бога и некоторые Его свойства, в том числе «Божественную неприступность», не познавая при этом Его Сущность. Т. а. Псевдо-Дионисия оказало существенное влияние на теологическую мысль христианского Запада. Экзегетами Ареопагитик были Иоанн Скот Эриугена, Фома Аквинский, Николай Кузанский и многие др. теологи. Итак, Т. а. имеет своей целью максимально адекватное выражение абсолютной трансцендентности Божества путем последовательного отрицания всего тварного, заслоняющего Бога, в том числе и человеческих представлений о Нем.

И.П. Давыдов

ТЕОЛОГИЯ ЕСТЕСТВЕННАЯ — сумма тезисов о бытии Бога, о Боге как создателе, высшем благе и двигателе мира, получившая наибольшее развитие в католической теологии. Т. е. излагается в доступном пониманию человека ключе, исходя из его естественных способностей восприятия. Т. е. противостоят сверхразумные истины откровения. Согласно неотомизму, между верой и знанием, между философией и теологией существует определенное сходство и даже частичное тождество.

Частичное тождество веры и знания основывается на том, что разум способен собственными усилиями постичь некоторые истины о Боге, в первую очередь доказать его бытие (см. *Бог*). Подобные истины образуют Т. е., находящуюся на стыке философии и теологии. Вера и знание восходят к одному общему источнику — Богу; но если в естественном мире, познаваемом человеческим разумом, Бог открывается человеку «естественным образом», то в Откровении — сверхъестественным. В рамках Т. е. Бог рассматривается в качестве Творца мира, в рамках теологии Бог не соотносится с сотворенным им объектами. Однако познание Бога «естественным», рациональным путем должно быть дополнено иррациональной составляющей — верой; в противном случае, основываясь в своих суждениях о бесконечном Боге лишь его отражением в сотворенном им конечном мире, образ Бога может быть искажен. Вместе с тем в неотомистском учении о бытии признается существование аналогии между Богом и миром, несмотря на отсутствие единства их природы. И, исходя из данной аналогии, на основании свойств бытия выносятся суждения об атрибутах Бога.

А.Н. Красников

ТЕОЛОГИЯ КАТАФАТИЧЕСКАЯ (от греч. катафатикός — утвердительный) — система раскрытия и обоснования вероучения и описания объекта христианской религии — Бога (Троицы) — посредством позитивных утверждений на основе заключений по аналогии. Признание трансцендентности Бога, ограничивающей человеческое знание о Нем лишь Его теофаниями — откровениями, тварностью космоса, вмешательством в судьбы мира и прочем, — привело к появлению в католической схоластике принципа аналогии сущего (*analogia entis*), подразумевающего получение достоверного знания о божественном бытии из знания о бытии тварном. В православии Т. к. дополняется апофатическим богословием и, в строгом смысле, ему не противопоставляется. Именно принципы катафатики позволили выстроить христианскую догматику как систему позитивных знаний о Боге и сформулировать Символ веры. Фундаментальный вклад в развитие Т. к. внес Псевдо-Дионисий Ареопагит. В его трактате «О божественных именах» проводится глубокий анализ имен, причисляющихся для обозначения различных качеств Божества, для Его названия. Часть из них являются именованиями божественных атрибутов: Любовь, Сущий, Вседержитель, Совершенный, Единый. Т. к. Ареопагитик развивает Максим Исповедник (7 в.). У него предметом Т. к. является Божественный Логос, который созерцается умом в двояком отношении: 1) в сокровенном образе бытия Своего и 2) по Своему отношению к миру. Первое открывает тайну Троичности,

второе — тайну творения, промысла и суда. Максим Исповедник особую роль в Т. к. отводит христологии, как наиболее достоверному, явленному и доступному человеку знанию о Боге. И даже тринитарную догматику видит укорененной в христологической. Такой христоцентричный подход не был новшеством для византийской Т. к. 7 в., поскольку уже в тексте Никео-Константинопольского символа веры (4 в.) основное внимание сосредоточено на личности Иисуса Христа. С тех пор христологическая проблематика занимает важное место в Т. к. В разное время и в разных христианских конфессиях Т. к. то отходила на второй план, то начинала играть весьма значительную роль; но ни одна богословская система не может существовать без позитивных утверждений о Боге.

И.П. Давыдов

ТЕОРЕТИЗМ — такое истолкование фактов науки, которое делает их полностью зависимыми от теории и лишает их познавательной ценности. В философии науки Т. противостоит фактуализму, представленному различными формами эмпиризма, в частности *логическим позитивизмом*. С наибольшей ясностью и последовательностью Т. был разработан во второй половине 20 в. Т. Куном и П. Фейерабендом. С их точки зрения, парадигма, или принятая теория, посредством своих постулатов или исходных принципов задает тот угол зрения, под которым рассматриваются изучаемые объекты или явления. Она устанавливает допустимые методы исследования. Она формирует язык, на котором выражаются полученные знания. Установление фактов связано с использованием эмпирических методов познания — наблюдения, измерения, эксперимента, в которые включено чувственное восприятие. Налагаясь на чувственное восприятие, язык и принципы теории формируют вполне определенные факты. Таким образом, разные теории будут приводить к установлению разных фактов. Это иллюстрируется известными в психологии примерами двойственных изображений. В одном и том же рисунке можно видеть то утку, то кролика. Если теория постулирует существование уток, то вы будете видеть в объектах внешнего мира только уток, и установленные вами факты будут фактами относительно уток. Но др. теория может видеть в тех же самых объектах кроликов, и ее факты будут относиться именно к кроликам. И нет возможности установить, какая из этих двух теорий верна. Последовательный Т. приводит к тезису о несоизмеримости различных научных теорий.

Крайняя форма Т., разработанная Куном и Фейерабендом, по-видимому, неадекватна реальной практике науки, в которой факты все-таки в значительной мере независимы по отношению к теории и играют существенную роль в проверке, подтверждении и опроверже-

нии научных теорий. Однако несомненной заслугой Т. является подчеркивание им теоретической нагруженности фактов науки.

А.Л. Никифоров

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ И СЕТИ ТЕОРИЙ — понятия, введенные для описания выходящих за пределы одной теории групповых форм организации теоретического знания. В современных развитых научных дисциплинах теоретическое знание не является простым набором отдельных теорий. Оно представляет собой сложное многоуровневое образование, объединяющее в себе в достаточно целостную систему теории различного уровня и степени общности. Так, обычно говорят об иерархии физических теорий, на верхнем уровне которой находятся немногочисленные фундаментальные универсальные теории; срединную часть составляет более широкая совокупность специальных теорий, а основание — многочисленные теоретические модели, применяемые к экспериментальным устройствам и разработкам технической физики. В методологических концепциях групповые формы организации теоретического знания недостаточно освещены. Наиболее известная в этом плане методология И. Лакатоса, в которой исследовательская программа объединяет серию теорий, все же является монотеоретической, поскольку рассматривает эту серию как продукт развития одной теории. В этом плане интересна предложенная М.Д. Ахундовым и С.В. Илларионовым модификация этой концепции. «Исследовательская программа генерирует целый спектр теорий различных классов явлений, поскольку базисная теория может соединяться не только с разными дополнительными гипотезами для защиты одной теории, но и с разными конкретизациями объектов исследования или взаимодействий в рамках одной программы» (Ахундов М.Д., Илларионов С.В. Преемственность исследовательских программ в развитии физики // Вопросы философии. 1986. № 6. С. 61—62).

В теории науки Т. Куна феномен, описываемый понятием «теоретический комплекс», характерен для начальной, «допарадигмальной», стадии развития определенной области знания. Здесь еще нет зрелой, достаточно развитой теории, и ученые используют открытую, происходящую из разных источников совокупность гипотез, моделей, концепций, объединяемую не понятийно-методологической, а, скорее, тематической общностью — предметом исследований данного направления. Таким теоретическим комплексом была, напр., физика твердого тела до тех пор, пока на базе квантовой теории не был разработан ряд специализированных моделей (прежде всего, зонная теория твердого тела), позволивших этой области физики получить основу для стабильного и внутренне согласованного развития. Теоретическим комплек-

сом на протяжении первой четверти 20 в. была и сама квантовая теория, в которой сосуществовали классические и неклассические представления, формальные приемы расчета и достаточно глубокие модельные представления. Как отмечает историк физики М. Джеммер, «несмотря на свое звучное имя и успехи в разрешении многочисленных проблем атомной физики, квантовая теория (особенно, квантовая теория многоэлектронных систем) вплоть до 1925 с методологической точки зрения походила, скорее, на неудобоваримую смесь гипотез, принципов и рецептов расчета, чем на логически последовательную теорию. Каждая отдельная квантово-теоретическая задача должна была решаться сначала на основе классической физики, затем ее классическое решение должно было пройти через таинственное сито квантовых условий, или, как это было в большинстве случаев, классическое решение надо было перевести на язык квантов в согласии с принципом соответствия. Обычно процесс нахождения точного перевода представлял собой, скорее, изощренное угадывание и интуицию, чем дедуктивное и систематическое рассуждение» (*Jammer M. The Conceptual Development of Quantum Mechanics. N.Y., 1966. P. 196*). Теоретический комплекс может складываться не только на допарадигмальной стадии развития определенной области знания, но и в теоретических построениях, возникающих при интеграции научных дисциплин (напр., в биофизике, геофизике, в физике атмосферы и т.п.). В таких областях теоретические комплексы могут быть достаточно устойчивыми, поскольку достижение иных форм организации знания нередко требует решения сложнейших проблем по преодолению понятийной, методологической, операциональной несоизмеримости различных дисциплин. Принципиальным отличием сети теорий от теоретического комплекса является наличие в основании сети одной или нескольких зрелых, «базисных» теорий. Последние должны быть достаточно универсальны, чтобы охватить все входящие в изучаемую область феномены. В генетическом плане базисная теория может сформироваться на основе теоретического комплекса, как это случилось, напр., в квантовой физике благодаря усилиям В. Гейзенберга, Э. Шредингера и др. теоретиков в 1920—30-е. Созданная ими нерелятивистская квантовая механика способствовала появлению целой сети «дочерних» теорий более специального уровня — квантовой оптики, квантовой статистики, квантовой теории твердого тела, теории сверхпроводимости, квантовой химии и т.п. Вместе с тем развертывание сети теорий не всегда непосредственно обусловлено предшествующей разработкой новой фундаментальной теории. Нередко бывает так, что необходимость подобной сети вызывается, прежде всего, практическими запросами и не предполагает каких-то радикальных теоретических

сдвигов и выдвигания новых универсальных теорий. Так, напр., возникла сеть современных теорий движения жидкостей. Базисной универсальной теорией здесь служила классическая гидродинамика, описывающая движение идеальной жидкости. Эта теория, в основных чертах созданная еще в середине 18 в., к середине 19 в. достигла завершенной формы, исчерпав внутренние факторы совершенствования. Однако технический прогресс к концу 19 в. поставил перед учеными сложные прикладные проблемы (напр., движение вязких жидкостей, феномены турбулентности, смазки и т.п.), для решения которых ресурсов классической гидродинамики явно не хватало. У ученых, столкнувшихся с данными проблемами, возникла задача разработки новых, более конкретных моделей и концептуальных схем, способных отразить важные, в свете практических запросов, явления. В результате произошел существенный теоретический сдвиг, который привел к созданию целой сети специальных теорий — теории волновых движений жидкости, фильтрации, глассирования, кавитации, движения крови в сосудах. Сходные явления встречаются и в социальных науках. Напр., на рубеже 1950—60-х ряд теоретиков-экономистов (Г. Беккер, Дж. Бьюкенен, Г. Таллок, Р. Познер и др.) предприняли весьма успешные попытки применения модели рационального экономического выбора для анализа проблем, традиционно не относящихся к экономике. Это движение получило название «экономического империализма», в результате деятельности которого была создана целая сеть теорий на основе единого подхода. К этой сети относятся теории человеческого капитала и теория брачного рынка, экономические теории преступности, бюрократии и расовой дискриминации, теория общественного выбора и экономика права.

Объединяя в себе теории различного уровня и различной функциональной направленности, сети теорий выступают интегративной формой организации теоретического знания.

В.П. Филатов

ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЛИНГВИСТИКИ ПОСТУЛАТЫ — основные принципы существования языка, как системы, сформулированные в современной лингвистике на основании работ Ф. де Соссюра (см. «Курс общей лингвистики»). Эти постулаты нужно рассматривать и как методологические принципы, лежащие в основании науки о языке, и, как показало последующее развитие науки, как принципы любого исследования, опирающегося на понятие системы или структуры. Как правило, формулируются четыре постулата: 1) постулат о тождестве и различии; 2) постулат о синтагматике и парадигматике; 3) постулат о синхронии и диахронии; 4) постулат о произвольности знака.

1. Первый из названных постулатов в формулировке Соссюра звучит так: в языке нет ничего, кроме тождеств и различий. Это означает, прежде всего, что всякий языковой знак, или — шире — всякая единица языка (см. *Единицы языка*), определяется только через совокупность сходств и различий с др. знаками (единицами языка). Иными словами, единственный способ описания языкового знака — выделение его дифференциальных признаков. Знак, конституированный системой таких признаков, опознается как один и тот же (т.е. тождественный себе) во всех своих вхождениях в разные языковые выражения. Этот принцип легко прослеживается в любой формальной системе. Напр., в математической теории, построенной в рамках формальной аксиоматики, всякий термин определяется через систему отношений (описанных в аксиомах) с др. терминами теории. Таким образом, постулат о тождестве и различии задает важнейший исследовательский принцип, согласно которому знание об объекте возникает благодаря полноте описания реляционных свойств этого объекта, т.е. (в конечном счете) при определении совокупности сходств и различий с др. объектами в рамках целостной структуры.

2. Следующий постулат утверждает существование в языке двух типов отношений: синтагматических и парадигматических (у Соссюра — ассоциативных). Синтагматические отношения — это отношения между единицами языка в потоке речи. Эти отношения определяют, в частности, сочетаемость единиц языка в рамках языкового выражения. Парадигматические отношения — это отношения между единицами языка, могущими занять место друг друга в одной позиции в языковом выражении. Примерами парадигматических отношений являются, в частности: система падежных окончаний существительного (парадигма склонения), отношения синоними, омонимии или антонимии между языковыми выражениями. Синтагматические отношения непосредственно наблюдаются в речи, тогда как парадигматические обнаруживаются при более глубоком исследовании системы языка. Л. Ельмслев противопоставляет синтагматические и парадигматические отношения по типу логической связи. Первые соответствуют конъюнкции, а вторые — исключительной дизъюнкции. Типы отношений, аналогичные синтагматическим и парадигматическим, рассматриваются при исследовании объектов в рамках структуры. В любом таком исследовании рассматривается, во-первых, сочетаемость (синтагматика), а во-вторых взаимозаменяемость (парадигматика) объектов в рамках одного явления. Напр., аналогом синтагматических отношений является сочетаемость химических элементов в веществе, аналогом парадигматических — совокупность сходств и различий элементов в пределах одной группы периодической системы.

3. Различение синхронии и диахронии обнаруживает различие двух подходов к исследованию языка. Один подход состоит в рассмотрении языка как системы совместно (одновременно) существующих элементов. Др. — в изучении отдельных языковых сущностей в их историческом изменении. Сам Соссюр настаивал на том, что наука о языке должна придерживаться синхронического подхода, утверждая, что «язык есть система чистых значимостей, ничем не определяемая, кроме как наличным состоянием входящих в ее состав элементов». (Соссюр Ф. де. Курс теоретической лингвистики. М., 1933. С. 87.) Поясняя идею синхронического исследования, Соссюр приводил пример шахматной партии. Для понимания текущей позиции требуется лишь анализ взаимного расположения фигур в данный момент. Знание того, как развивалась партия, т.е. как данная позиция сложилась диахронически, не имеет никакого значения. Противопоставление синхронического и диахронического подхода есть частный случай противопоставления структурного и генетического объяснения. Позиция Соссюра сводится в данном случае к тому, что невозможно объяснить явление, описывая его происхождение. Объяснение должно состоять в обнаружении места данного явления в системе.

4. Произвольность языкового знака означает произвольность связи между означающим и означаемым. Не существует никакой закономерной или сущностной связи между произносимой, согласно правилам языка, последовательностью звуков и обозначаемым этой последовательностью понятием. Сам знак не содержит в себе ничего, что могло бы указывать на обозначаемую реальность. Обособленный элемент языка ничего не значит. Его значение определяется совокупностью его реляционных свойств, т.е. его местом в системе. Принцип произвольности имеет место при любом системном исследовании. Он состоит в том, что обособленный объект не обладает никакими значимыми свойствами. Смысл имеет лишь совокупность связей в рамках целого. Поэтому данный объект может быть заменен любым др., способным выполнять те же функции в системе, и в этом смысле произволен.

Принципы, выраженные в постулатах, в той или иной форме вошли в исследовательскую программу структурализма (см. также *Структурализм в математике*). Они задают самые общие характеристики отношений между элементами, входящими в произвольную структуру. При этом они могут быть рассмотрены и как наиболее общие характеристики знания. В рамках структуралистской парадигмы описание объекта является знанием тогда, когда вводит его в систему отношений, удовлетворяющих указанным принципам.

Г.Б. Гутнер

ТЕОРИЯ. — В широком смысле — комплекс взглядов, представлений, идей, направленных на истолкование и объяснение какого-либо явления; в более узком и специальном смысле — высшая, самая развитая форма организации научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и существенных связях определенной области действительности — объекта данной Т. По своему строению Т. представляет внутренне дифференцированную, но целостную систему знания, которую характеризуют логическая зависимость одних элементов от др., выводимость ее содержания из некоторой совокупности утверждений и понятий — исходного базиса Т. В процессе применения Т. сформированное в ней знание опосредуется различными промежуточными звеньями, конкретизирующими факторами, что предполагает живое, творческое мышление, руководствующееся Т. как программой, но мобилизирующее также все возможные способы ориентации в конкретной ситуации. Действенное применение Т. требует опоры на непосредственное восприятие исследуемого объекта, использования практического опыта, включения эмоциональных и эстетических моментов сознания, активизации способностей творческого воображения. Сама Т. как форма особого освоения мира функционирует в тесном взаимодействии с др., нетеоретическими, формами сознания. Крупные научные Т. всегда так или иначе связаны с определенными философско-мировоззренческими установками; их разработка стимулируется этими установками и, в свою очередь, способствует упрочению их авторитета и влияния в системе культуры. Важным опосредствующим звеном между философско-мировоззренческими установками и собственно научными Т. являются научные картины мира.

Т. выступает как наиболее сложная и развитая форма научного знания; др. его формы — законы науки, классификации, типологии, первичные объяснительные схемы и т.д. — генетически могут предшествовать собственно Т., составляя базу ее формирования; в то же время они нередко сосуществуют с Т., взаимодействуя с нею в системе науки, и даже входят в Т. в качестве ее элементов (теоретические законы, типологии, основанные на Т.).

Указанный смысл термина «Т.» как формы организации научного знания сложился достаточно поздно в философии и методологии науки. Первоначальное же значение греч. слова «Т.» — это экстатическое, мистическое созерцание, что достаточно прозрачно свидетельствует о генетических связях формировавшегося в античной культуре концептуально-теоретического знания с дотеоретическими архаическими формами сознания. Уже пифагорейцы выдвинули идею об очищении души через чистое познание посредством созерцания. Это чистое со-

зерцательное познание, ставшее идеалом для античной философии, вначале было весьма далеко от рационалистического стиля интеллектуальной «интуиции» Нового времени. Это страстная, эмоционально напряженная работа души, проникнутая религиозно-экстатическим пафосом, являлась для мыслителей типа Пифагора не знанием ради знания, а, прежде всего, способом духовного совершенствования. Возрастание в процессе эволюции античной философии собственно познавательных мотивов, развитие культуры понятийного анализа и дискурса не приводило в античной культуре к логизации и рационализации теоретического сознания в стиле, характерном для Нового времени и последующего развития научного мышления. Античная «Т.» все время сохраняет свой исходный смысл мысленно-интуитивного «всматривания» в космос, восприятия идеальных сущностей «духовными очами». По мнению А.Ф. Лосева, у Платона «...термин “теория” представляет собой такое состояние сознания, которое имеет своим предметом организованную, оформленную действительность и которое аналитически-синтетически конструирует эту действительность на основе непосредственного видения или созерцания. Другими словами, в этом термине мы находим типичное для Платона и для всей античности взаимное слияние непосредственно данной и сознательно-сконструированной предметности...» (Лосев А.Ф. История античной эстетики: Софисты. Сократ. Платон. М., 1969. С. 462). Вместе с тем в реальной практике формирующейся в античности теоретической науки, в частности в «Началах» Евклида, была разработана та форма организации и систематизации научного знания, которая стала на много веков образцом, «парадигмой» дедуктивно-аксиоматического построения Т. в современном значении этого термина.

Научное знание в принципе теоретично с самого начала, так как всегда связано с размышлением о содержании используемых в науке понятий и о той исследовательской деятельности, которая приводит к формированию этих понятий. При этом, однако, формы и глубина теоретического мышления могут сильно варьировать, что находит свое историческое выражение в развитии структуры теоретического знания, в формировании различных способов его внутренней организации. Если теоретическое мышление вообще, размышление над смыслом используемых понятий необходимо сопутствует всякой науке, то Т. в собственном, более строгом смысле, соответствующем ее пониманию в современной методологии науки, появляется на достаточно высоких этапах развития науки.

Переход от эмпирической стадии науки, которая ограничивается классификацией и обобщением опытных данных, к ее теоретической стадии, когда появляются и

развиваются Т. в собственном смысле, осуществляется через ряд промежуточных форм теоретизации, в рамках которых формируются первичные теоретически различные конструкции (напр., типологии, объяснительные схемы). Будучи источником возникновения Т., сами эти конструкции, однако, еще не образуют Т.: ее возникновение связано с возможностью построения многоуровневых конструкций, которые развиваются, конкретизируются, внутренне дифференцируются в процессе деятельности теоретического мышления, отправляющегося от некоторой совокупности исходных принципов. В этом смысле зрелая Т. представляет собой не просто сумму связанных между собой знаний, но и содержит определенный механизм построения знания, внутреннего развертывания теоретического содержания, воплощает некоторую программу исследования; все это и создает целостность Т. как единой системы знания. Именно подобная возможность развития аппарата научных абстракций в рамках и на основе Т. делает последнюю мощным средством решения фундаментальных задач познания действительности.

В современной методологии науки принято выделять следующие основные компоненты Т.: 1) исходный эмпирический базис, который включает множество зафиксированных в данной области знания фактов, достигнутых в ходе наблюдений и экспериментов и требующих теоретического объяснения; 2) исходную теоретическую основу — множество первичных допущений, постулатов, аксиом, общих законов Т., в совокупности описывающих идеализированный объект Т.; 3) логику Т. — множество допустимых в рамках Т. правил логического вывода и доказательств; 4) совокупность выведенных в Т. утверждений с их доказательствами, составляющую основной массив теоретического знания. Четкая фиксация правил логического вывода и доказательства осуществляется при этом далеко не во всех Т., а только в тех, что соответствуют идеалу их дедуктивного построения. Этот идеал реализуется, в лучшем случае, только в некоторых разделах математики и в математической логике. Абсолютизация данного идеала, свойственная так называемой стандартной концепции науки, отстаивавшейся сторонниками *логического позитивизма*, не соответствует реальной практике науки. Зато с методологической точки зрения центральную роль в формировании Т. играет лежащий в ее основе идеализированный объект — теоретическая модель существенных связей реальности, представленных с помощью определенных гипотетических допущений и идеализаций. Построение идеализированного объекта Т. — необходимый этап создания любой Т., осуществляемый в специфических для разных областей знания формах. Напр., идеализированным объектом Т. в классической механике является система материальных

точек, в молекулярно-кинетической Т. — множество замкнутых в определенном объеме хаотически соударяющихся молекул, представляемых в виде абсолютно упругих материальных точек, и т.д.

Идеализированный объект Т. может выступать в разных формах, предполагать или не предполагать математического описания, содержать или не содержать того или иного момента наглядности, но при всех условиях он должен выступать как конструктивное средство развертывания всей системы Т. Таким образом, идеализированный объект выступает не только как теоретическая схематизированная модель реальности; он вместе с тем неявно содержит в себе определенную программу исследования, которая и реализуется в построении Т. Соотношения элементов идеализированного объекта — как исходные, так и выводные — представляют собой теоретические законы, которые, в отличие от эмпирических законов, формулируются не непосредственно на основе изучения опытных данных, а путем определенных мыслительных действий с идеализированным объектом. Из этого вытекает, в частности, что законы, формулируемые в рамках Т. и относящиеся по существу не к эмпирически данной реальности, а к реальности, как она представлена идеализированным объектом, должны быть соответствующим образом конкретизированы при их применении к изучению реальной действительности.

Многообразие форм идеализации (и, соответственно, типов идеализированных объектов) соответствует и многообразию видов Т. В Т. описательного типа, решающей главным образом задачи описания и упорядочения обычно весьма обширного эмпирического материала, построение идеализированного объекта фактически сводится к вычлениению исходной схемы понятий. В современных математизированных Т. идеализированный объект выступает обычно в виде математической модели или совокупности таких моделей. В дедуктивных теоретических системах построение идеализированного объекта по существу совпадает с построением исходного теоретического базиса.

Процесс развертывания содержания Т. предполагает максимальное выявление возможностей, заложенных в исходных посылах Т., в структуре ее идеализированного объекта. В частности, в Т., использующих математический формализм, развертывание содержания предполагает формальные операции со знаками математизированного языка, выражающего те или иные параметры объекта. В Т., в которых математический формализм не применяется или недостаточно развит, на первый план выдвигаются рассуждения, опирающиеся на анализ содержания исходных посылок Т., на мысленный эксперимент с идеализированными объектами. Наряду с этим развертывание Т. предполагает построение новых уров-

ней и слоев содержания Т. на основе конкретизации теоретического знания о реальном предмете. Это связано с включением в состав Т. новых допущений, с построением более содержательных идеализированных объектов. В итоге конкретизация исходной Т. приводит ее к развитию в систему взаимосвязанных Т., объединяемых лежащим в их основании идеализированным объектом. Этот процесс постоянно стимулируется необходимостью охвата в рамках и на основе исходных положений Т. многообразия эмпирического материала, относящегося к предмету Т.; развитие Т. не есть поэтому только имманентное логическое движение теоретической мысли — это, вместе с тем, и активная переработка эмпирической информации в собственное содержание Т., конкретизация и обогащение ее понятийного аппарата (см. *Восхождение от абстрактного к конкретному*). Именно это развитие содержания Т. ставит определенные пределы возможной логической формализации процессов ее построения. При всей плодотворности формализации и аксиоматизации теоретического знания нельзя не учитывать, что реальный процесс конструктивного развития Т., ориентируемый задачами охвата нового эмпирического материала, не укладывается в рамки формально-дедуктивного представления о разветвлении Т. Современные представления, в частности, о гипотетико-дедуктивной Т. (см. также *Гипотетико-дедуктивный метод*) выходят поэтому за рамки только дедукции теорем из исходных гипотетических утверждений Т., подтверждаемых или опровергаемых в результате последующей эмпирической проверки, а предполагают обращение к процессам изменения и развития исходных теоретических гипотетически принимаемых утверждений, что стимулировало разработку методологической проблематики критериев приемлемости подобных изменений (напр., критерии прогрессивного и регрессивного сдвига проблем в методологии исследовательских программ И. Лакатоса). Соответственно при таком подходе Т. уже не рассматривается как «закрытая» неподвижная система. «Единицей» методологического анализа становится последовательность («серия») Т. по мере их изменения, единство которых определяется лежащим в их основе «твердым ядром» исследовательской программы, принятие которого, в общем, соответствует понятию исходного идеализированного объекта в классическом «статутарном» подходе к Т.

Т. может развиваться в относительной независимости от эмпирического исследования посредством знаково-символических операций по правилам математических или логических формализмов, посредством введения различных гипотетических допущений или теоретических моделей (особенно математических гипотез и математических моделей), а также путем мысленного эксперимента с идеализированными объектами. Подобная

относительная самостоятельность теоретического исследования образует важное преимущество мышления на уровне Т., ибо дает ему богатые эвристические возможности. Но реальное функционирование и развитие Т. в науке осуществляется в органическом единстве с эмпирическим исследованием. Т. выступает как реальное знание о мире только тогда, когда она получает эмпирическую интерпретацию. Современная методология науки отвергает примитивные представления об оправдании Т. в духе верификационизма или, напротив, однозначного ее опровержения в духе фальсификационизма. Однако она не отбрасывает идею оценки Т. по ее объяснительно-предсказательным возможностям по отношению к эмпирии. Как подтверждение Т. отдельными эмпирическими примерами не может служить безоговорочным свидетельством в ее пользу, так и противоречие Т. отдельным фактам не есть достаточное основание для отказа от нее. И подобное противоречие служит мощным стимулом совершенствования Т. вплоть до пересмотра и уточнения ее исходных принципов. Решение же об окончательном отказе от Т. обычно связано с общей дискредитацией фактически лежащей в ее основе программы исследования и появлением новой программы, выявляющей более широкие объяснительно-предсказательные возможности по отношению к сфере реальности, изучаемой данной Т.

В. С. Швырёв

Понятия «Т.» и «эпистеме», связываемые сегодня с образом науки и содержащие множество отчасти утраченных в дальнейшем коннотаций (связь с письменностью, руководящей должностью, божественным происхождением, поэзией, созерцательным умозрением, пророчеством, предсказанием, движением звезд и др.), сформировала греч. культура на пути от мифа к логосу. Ставшая термином как обыденного, так и специализированного научно-философского языка, Т. сохранила в себе также и более широкое, общекультурное значение, подчеркивающее сложность и противоречивость познавательного процесса, проблематичность и одновременно высокую ценность познания вообще. Т., первым воплощением которой стала античная астрономия, выразила собой, помимо прочего, и сущность человека, состоящую в его срединном положении между Небом и Землей, — стоя на Земле, он поднимает глаза к Небу.

Уходящий в неразличимую для взгляда древность интерес первых наблюдателей направлен в целом на один из двух объектов: это либо Небо, либо Земля, причем астральная религия зороастризма побуждает человека догадываться об их неравноценности, и понятия «выше» и «ниже» приобретают сакральный смысл. Боги (точнее, верховное и стремящееся к монотеистической интерпре-

тации божество) переселяются с Олимпа, и из тому подобных четко локализованных в пространстве мест, на Небо как таковое. Поднимая глаза к Небу, человек получает представление о регулярности и законосообразности, а опуская глаза к Земле — привносит, навязывает это представление ей. Человек обнаруживает законы на Небе и предписывает их Земле — таково следствие распространения астральной религии и того, что некоторые исследователи называют «программой космоизации» (Деперт В. Мифические формы в науке: На примере понятий пространства, времени и закона природы // Научные и вненаучные формы мышления. М., 1996).

Варианты мифической программы космоизации мы находим в античности, в Средние века и в Новое время, и все они обладают нормативным характером в той мере, в какой человек пытается подвести явления под извечный космический порядок. Выражение «подвести под определенную категорию», т.е. «подвести под закон», восходит именно к космоизирующему и одновременно теоретизирующему образу мысли, означающему, что Земля находится под Небом и, следовательно, под его упорядочивающей властью. Заимствованная из мифа программа космоизации пережила все научные революции, поскольку философы, теологи и представители естественных наук неизменно пытались определить все происходящее на Земле с помощью вечного порядка, который, по общему убеждению, царил во всем космосе. Научная Т. и стала целостным выражением порядка природы, способом писания «третьей книги», созданной от первой до последней страницы не Богом, не божественной природой, а самим человеком.

И.Т. Касавин

Т. — система связанных между собой понятий и высказываний, относящихся к определенной предметной области (в качестве которой могут выступать, напр., множество чисел, множество живых организмов, множество социальных групп и т.д.). Основной задачей Т. является установление закономерностей функционирования объектов предметной области, объяснение и предсказание явлений исследуемой области.

В логике под Т. часто понимают концептуальный класс элементарных высказываний, описывающих эти явления, а также отождествляют ее со способом выбора подкласса истинных высказываний (теорем) из числа высказываний, сформулированных на языке данной Т. В самом общем виде Т. рассматривается как множество утверждений, замкнутых относительно выводимости, задающей способ выбора теорем (такое понятие Т. было введено А. Тарским в 30-е гг.).

Вместо отношения выводимости для получения подкласса теорем часто используется оператор присоеди-

нения следствий, определяемый для некоторого счетного множества высказываний А как функция $C: \sigma(A) \rightarrow \sigma(A)$ (т.е. как отображения множества подмножеств А в себя), которая для каждого подмножества $X \subseteq A$ удовлетворяет следующим условиям:

(C1) $X \subseteq C(X)$ (исходные утверждения являются составной частью Т.),

(C2) $C(C(X)) = C(X)$ (операция присоединения следствий позволяет получить все следствия принимаемых допущений без исключения),

(C3) если $X \subseteq Y$, то $C(X) \subseteq C(Y)$ (чем больше принимаемых допущений, тем больше следствий мы получаем — свойство монотонности операции присоединения следствий).

Оператор присоединения следствий трансформируется в отношении присоединения следствий (выводимость) $\sqsubseteq_c \sigma(A) \subseteq A$ между подмножествами А и элементами А, если постулировать, что для каждого подмножества $X \subseteq A$ и для каждого утверждения а из А выполняется следующее условие:

$X \sqsubseteq_c a$ тогда и только тогда, когда $a \in C(X)$ (а выводимо из X тогда и только тогда, когда а принадлежит множеству следствий из X).

Условия (C1) — (C3) трансформируются при этом в условия:

(C1') если $a \in X$, то $X \sqsubseteq_c a$ (допущения обладают теми же правами, что и выводимые утверждения),

(C2') если $Y \sqsubseteq_c a$ для всех $a \in X$, и $X \sqsubseteq_c b$, то $Y \sqsubseteq_c b$ (выводимость транзитивна),

(C3') если $X \sqsubseteq_c a$ и $X \subseteq Y$, то $Y \sqsubseteq_c a$ (увеличение количества допущений не влияет на выводимость — монотонность выводимости).

Теоремы определяются относительно выводимости как утверждения ϕ , такие, что $\emptyset \sqsubseteq_c \phi$, а Т. будет представлять собой множество утверждений Σ , замкнутых относительно отношения присоединения следствий \sqsubseteq_c , т.е. таких, что если $\Sigma \sqsubseteq_c \phi$, то $\phi \in \Sigma$. Т. Σ аксиоматизируема тогда и только тогда, когда существует рекурсивное множество предложений Δ , такое, что $\Sigma = C(\Delta)$, т.е. каждое предложение, принадлежащее множеству Σ , выводимо из Δ . Если Δ конечно, то Т. Σ называют конечно-аксиоматизируемой. Подобные Т. могут быть заданы списком своих аксиом и по этой причине в литературе понятие Т. часто отождествляют с понятием «аксиоматизированная Т.».

Т. Σ непротиворечива, если, и только если, не найдется такое предложение, чтобы оно само и его отрицание принадлежали Σ . Т. полна, если, и только если для каждого предложения (сформулированного на языке Т.) или оно само, или его отрицание принадлежит Т.

Элементарной Т., или Т. первого порядка, в логике называется Т. такая, что ее языком является язык первого порядка, аксиомами формальной системы являются ло-

гические аксиомы и некоторые др. аксиомы, называемые нелогическими аксиомами, призванные описать специфические свойства объектов предметной области. Класс всех элементарных Т., сформулированных в одном и том же языке, образует своеобразную алгебру относительно операций, сформулированных на основе теоретико-множественных операций. Как показал Тарский в 1936 г., класс элементарных Т., сформулированных на одном и том же языке на базе классической логики, образует относительно этих операций брауэрову алгебру. Я. Челяковский в 1983 распространил этот результат на случай конечно-аксиоматизируемых Т. на базе широкого класса так называемых финитарно протоалгебраических логик. Класс конечно-аксиоматизируемых Т. на базе классической логики образует булеву алгебру.

При замене выводимости на семантическое понятие логического следования получают иное понятие Т. Для первопорядковых Т. на базе классической логики эти два понятия совпадают, так как в этом случае логическое следование и выводимость совпадают по объему. Но уже для второпорядковых Т. при такой замене мы получаем два разных понятия Т., причем Т. в семантическом смысле будет Т. в синтаксическом смысле, но не наоборот. То же самое относится к некоторым первопорядковым Т., основанным на неклассической логике.

Понятие «Т. в семантическом смысле» выходит на передний план в том случае, когда учитывается, что главной задачей Т. является установление закономерностей функционирования объектов предметной области, свойства которых детерминируют семантику используемого языка. В настоящее время в логике существуют два основных направления, в рамках которых систематически используется это понятие Т. Это «подход на базе семантики» (Х. Андреса, И. Немети) и теоретико-категорный подход (основанный на Т. институций Гогена и Берстала). Первый подход с самого начала рассматривает Т. как детерминированную определенным классом моделей и интерпретацией на этих моделях. Второй подход рассматривает Т. как определяемую 1) категорией различных словарей — наборов атомарных формул, 2) функтором, сопоставляющим этой категории категорию предложений, сформулированных на основе этих словарей, 3) функтором, сопоставляющим категории словарей категорию моделей, т.е. семантических эквивалентов предложений, 4) функцией выполнимости, сопоставляющей каждому словарю бинарное отношение \models логической выполнимости между объектами категории моделей и объектами категории предложений. Более «синтаксическая» версия категорного подхода (Т. т.—институций Фадейро—Сернадаса) заменяет функцию выполнимости на категорный аналог операции присоединения следствий, ассоциирующей с каждым словарем бинарное отноше-

ние логического замыкания между подмножествами предложений и предложениями, сформулированными на основе этих словарей.

В.Л. Васюков

Лит.: Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. М., 1995; Мамчур Е.А. Проблема выбора теории. М., 1975; Нугаев Р.М. Реконструкция процесса смены фундаментальных научных теорий. Казань, 1989; Швырёв В.С. Теоретическое и логическое в научном познании. М., 1978; Стёпин В.С. Теоретическое знание. М., 2000; Смирнов В.А. Логические методы анализа научного знания. М., 2002; Font J. M., Jansana R., Pigozzi D. A. Survey of Abstract Algebraic Logic // Studia Logica. Vol. 74. № 1—2. 2003. P. 13—97.

«ТЕОРИЯ КОММУНИКАТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ» («Theorie des kommunikativen Handelns») — фундаментальный труд Ю. Хабермаса, в котором синтезированы разработанные им способы развития социальной теории и обоснован коммуникационный подход к социальной реальности. Издан в 1981 во Франкфурте-на-Майне. Излагаемая Хабермасом теоретико-познавательная концепция относится к неклассической эпистемологии. В ее основе лежит исследование дифференциации между жизненным миром и отчуждающей его социальной системой, выяснение соотношения социального действия и существующих социальных структур с целью преодоления кризисных явлений современной общественной жизни и ее гуманизации. В теории выявлены интегративные компоненты, определяющие социальное развитие, и на основе их анализа построена новая социальная парадигма. Это — коммуникативные отношения, или интеракции, в которых их участники согласуют и координируют планы своих действий; при этом достигнутое согласие измеряется intersубъективным признанием притязаний на значимость. В условиях господства формальной рациональности и технократического сознания они утратили свое значение, поэтому задача теории состоит в том, чтобы обосновать их продуктивную инновационную роль. Хабермас исследует исторические типы рациональности от К. Маркса до М. Вебера, включая его теорию модернизации и культурной рационализации, и определяет рационализацию в целом как общественную тенденцию, которая, с одной стороны, способствует прогрессу общества, а с др. — формирует инструментальный, т.е. ограниченный, функциональный разум, что приводит к кризисам в социальной сфере, связанной с жизнедеятельностью людей, их жизненным миром. Центральным пунктом последнего, по Хабермасу, является повседневная коммуникативная практика, осуществляемые людьми социальные действия. Поэтому поиски новых типов рациональности связываются именно с этой сферой, обращены к

человеку, к социально-этическим нормам и культуре. Опираясь на теории социального действия (Дж.Г. Мид, Х. Гарфинкель, Э. Дюркгейм, Т. Парсонс), Хабермас трактует выявленную ими связь коммуникативного действия с общественной рационализацией как вклад в разработку теории коммуникативного действия и смену парадигм в социальном познании. Создает свою проективную концепцию, в которой доказывает продуктивность коммуникации как конструктивного диалога, основанного на коммуникативной рациональности и рациональном консенсусе. Характерные для них целерациональность, рациональная мотивировка, сама процедура обсуждения в форме рационального дискурса должны в результате вызвать эффективные коммуникативные действия, направленные на общественные преобразования. Потенциал обновления усматривается, прежде всего, в преобразующей силе «культурного капитала», а также в налаживании диалога как непосредственной, «неискаженной, истинной коммуникации», тесно связанной с обыденным языком и независимой от власти. Коммуникативная практика, опирающаяся на эти факторы, по Хабермасу, может стать продуктивной, открыть «новые возможности». Вместе с тем культурный поворот ставится в зависимость от общественного — от уровня развития гражданского общества, политической культуры, сети свободных ассоциаций, встречного движения со стороны общественности. Утверждается, что качественные преобразования во всех этих сферах могут привести к достижению нового исторического консенсуса.

Теория коммуникативного действия имела практическую направленность, однако Х.-Г. Гадамер, Н. Луман, Ж. Лиотар, М. Фуко, Ж. Деррида, Б. Флишбергер и др. отметили в ней идеалистические и утопические черты: преувеличение возможностей коммуницирующей общественности, особенно политической коммуникации, недооценку силы официальной власти, нормативных установлений, отсутствие анализа экономических условий и программы социальных преобразований. В то же время она была оценена и как «коммуникативная революция» (Г. Версинг), актуализировала ряд связанных с ней социальных разработок (К.-О. Апель, Л. Кольберг, Д. Роулс и др.), способствовала утверждению коммуникативной парадигмы в социальном познании.

И.П. Фарман

«ТЕОРИЯ ПОЗНАНИЯ» («Theory of Knowledge») — ставшая классической в современной аналитической традиции и освещающая основные понятия и темы эпистемологии работа Р. Чизома. Издана в 1966, 1977 и 1989, причем эти три издания содержат существенные различия. Теоретико-познавательная позиция, которую занимает Чизом, наследует как метафизическому платонизму,

так и рационалистическим традициям в духе Б. Рассела и призвана противостоять влиятельной в этот период бихевиористской позиции в духе У. Куайна. Важнейшая (и весьма успешно выполненная) задача книги — аргументировать в пользу концепции знания как обоснованного истинного убеждения (justified true belief; JTB-theory), восходящей к Платону и получившей в 20 в. развитие у Рассела, в Венском кружке и, далее, в аналитической философии. Теория познания Чизома является, по существу, фундаменталистской: все обоснованные убеждения либо являются «прямо очевидными», либо поддерживаются цепочками убеждений, которые, в конечном итоге, приводят к таковым. Аргументация Чизома в пользу значимости эмпирического познания связана с обращением к априорным эпистемическим принципам, главный из которых состоит в том, что в большинстве ситуаций разумнее доверять своим ощущениям и памяти, чем сомневаться в них.

Чизом дает теорию воления в духе шотл. философии здравого смысла (ссылаясь на Т. Рида), в основе которой находится «субъектная причинность» (agent causation): согласно этой теории, свободная воля несовместима с детерминизмом, а поскольку мы действуем свободно, позиция детерминизма несостоятельна. На этом основании он выдвигает теорию мышления от первого лица (first person thought), согласно которой вещи, составляющие содержание наших убеждений, представляют собой свойства, а убеждение есть волюнтаристская атрибуция (теория, успешно развитая в дальнейшем Д. Льюисом). В этой связи в книге отсутствует рассмотрение скептической проблематики.

Развивая этот подход, Чизом выдвигает в третьем издании следующий тезис: «Если субъект S имеет внутреннее обоснование для убежденности в чем-то, то это обоснование может быть получено непосредственной рефлексией над его состоянием сознания» (Р. 7). Эта формулировка так называемого интернализма в теориях обоснования знания стала определяющей для дальнейших работ в этом направлении.

Книга считается в англоязычной философии образцом ясности стиля и точности определений.

М.В. Лебедев

«ТЕОРИЯ СПРАВЕДЛИВОСТИ» («A Theory of Justice») — книга амер. философа Д. Ролза, ставшая наиболее заметным событием в англоязычной философии второй половины 20 в. Издана в 1971 в Кембридже, Массачусетс (США), рус. пер. — Новосибирск, 1995. Придав либерализму ярко выраженный эгалитарный характер, Ролз сформулировал теорию справедливости как теорию честности, признающую несправедливыми все виды социального и экономического неравенства за исключением

тех, которые служат выгоде наименее обеспеченных членов общества. Эта теория является дистрибутивной, определяя два основных принципа распределения «первичных благ» (основных прав и свобод, доходов, благосостояния, возможностей самореализации и т.п.); при этом принцип равных свобод (каждый человек имеет право на максимально широкую систему равных основных свобод, совместимую с аналогичной системой свобод для всех) имеет приоритет перед вторым принципом, состоящим из двух частей — принципа равных возможностей (посты и возможности, с которыми связаны социальные и экономические неравенства, должны быть доступны всем) и принципа различия (социальные и экономические неравенства оправданы только в том случае, если они приносят выгоду наименее благополучным членам общества). С точки зрения эпистемологии, наибольший интерес представляет способ обоснования Ролзом указанных принципов. Ключевую роль в нем играет идея общественного договора, истолкованная как некая идеальная гипотетическая ситуация, в которую помещаются люди, выбирающие принципы справедливого социального устройства и которую Ролз называет «исходной позицией». Моделируя честные условия заключения договора, Ролз принимает несколько важных допущений относительно его участников: они действуют в собственных интересах, они равны и свободны сделать любой выбор, они рациональны и располагают знаниями общего порядка о человеке и обществе; но, главное, они находятся как бы под «покровом неведения» в отношении самих себя, им совершенно не известно, какое положение они займут в обществе, какими талантами будут одарены, какой системы ценностей будут придерживаться и т.п. По мнению Ролза, в подобной ситуации рациональный человек выберет схему распределения первичных благ, обеспечивающую наилучший возможный вариант при самом неблагоприятном исходе, а стало быть, выберет предлагаемые Ролзом принципы справедливости. Помимо контрактивистского аргумента Ролз использует для обоснования теории справедливости как честности метод «рефлексивного равновесия», который представляет собой процедуру взаимной подгонки разного рода представлений (общих принципов и частных суждений), увязываемых таким образом в одну согласованную и стабильную систему. Применяя этот метод, Ролз показывает, что, в отличие от др. концепций справедливости, его теория лучше согласуется с интуитивными представлениями о справедливости, латентно присутствующими в политической культуре западных демократий, а потому может рассчитывать на поддержку граждан и гарантирует стабильность описываемого ею социального устройства. Выступая приверженцем «кантовского конструктивизма», Ролз подчеркивает неприемлемость каких-либо эм-

пирических соображений (будь то соображения пользы, благополучия или счастья) при обосновании принципов справедливости. Книга Ролза способствовала возрождению общего интереса к либеральной политической философии, вокруг которой развернулась широкая дискуссия. Она также попала в русло дискуссий о природе научной рациональности и характера рационального выбора и принятия решений, оказав серьезное воздействие на проблемное поле эпистемологии и философии науки.

Л.Б. Макеева

ТЕОЦЕНТРИЗМ (от греч. θεος — Бог — и лат. centrum — центр) — принцип религиозного мировоззрения, характерный для монотеистических религий. Т. наиболее последовательно реализует установки теизма, понимающего Бога как личное (и «живое») существо, пребывающее вне мира, свободно творящее мир и заботящееся о нем; Бог, с ортодоксально теистической точки зрения, наделяет человека свободой воли, «открывается» ему и поддерживает постоянный «диалог» с каждой из сотворенных им душ. Т. подчеркивает строгость теистического мировоззрения, указывая, что бытие всякой вещи и жизнь всякой души исходит от Бога и поддерживается Богом, а понять любой предмет означает увидеть его связь с Богом. Бог понимается при этом как некий «таинственный центр» мира, без которого ничто не может ни существовать, ни быть познано. Наибольшую роль в истории христианской культуры Т. играл в эпоху Средневековья. Становлению последовательного теизма, в котором утвердился Т., предшествовало пантеистически окрашенное языческое мировоззрение, в котором «божественное», строго говоря, еще не стало «Богом», абсолютным субъектом, всесовершенной личностью. Эволюция религиозного сознания в эпоху Возрождения и Нового времени привели к ослаблению позиций Т. в западноевропейской культуре. На смену последовательному теизму пришли мистический и натуралистический пантеизм и деизм, а позднее и атеизм, в которых место Т. занял антропоцентризм. Тем не менее Т. и позднее сохранился в качестве основополагающего принципа монотеистических религий. При этом если на ранних стадиях их истории восприятие Бога как центра универсума было делом религиозного чувства, то оформление религиозной догматики неизбежно требовало осмысления Т. в границах *теологии* и религиозной философии. В истории христианства предметом систематической философской рефлексии Т. становится, напр., в метафизике Г. Лейбница, созданной в конце 17 в., когда опасности деизма и пантеизма для христианского мировоззрения выявились уже в полной мере. До творения мира Бог у Лейбница мыслит всю сферу возможных сущностей («возможные миры»), выбирает из них «лучший мир» —

самый простой в своих законах и максимально разнообразный в явлениях — и переводит его в действительность, т.е. творит мир, и все его дальнейшее существование также зависит от Бога. Во-первых, восприятия каждой из индивидуальных субстанций, какими бы смутными они ни были для самой субстанции, для Бога выступают как абсолютно ясные и отчетливые, так что познание всякой вещи оказывается движением к тому образу, который имеется о ней в Боге. Во-вторых, с помощью концепции «предустановленной гармонии» реализуется идея провиденциализма и непрерывности присутствия Бога в сотворенном им мире: мир представляет собой целое потому, что восприятия всех простых субстанций идеально скоординированы еще до творения, и совершенство целого выражает совершенство Бога и служит его славе. Таким образом, Бог у Лейбница мыслит мир, творит его и «априорно» поддерживает его существование. Метафизика Лейбница является самым рафинированным примером осмысления идеи Т. в западно-европейской культуре. Специфической формой Т. в христианстве оказывается христоцентризм. Вследствие совпадения в Троице всех ипостасей — Отца, Сына и Святого Духа — богочеловеческая личность Иисуса Христа, в которой, в свою очередь, совместно, но «неслиянно» существуют божественная природа Сына и человеческая природа, является самим Богом. В христоцентризме Т. получает историческое и психологическое измерения: Бог стал человеком, боговоплощение — центральное событие всей человеческой истории, полностью определяющее ее смысл. Все христианство (в отличие от иудаизма и околохристианских движений первых веков, близких по своему происхождению к христианству) основано на послании Христа; жизнь и учение Христа сохраняет в себе Церковь; убеждены христиане. Рождение Иисуса Христа, его земная жизнь и спасительная жертва вошли в духовный опыт человечества, «обрели голос» в Священном писании и тем самым предопределили не только мировоззрение христиан, но опосредованно (через язык, символы, произведения искусства и т.д.) — и культуру всего человечества. Вследствие этого понимание специфики теоцентрического мировоззрения оказывается необходимым условием восприятия многих феноменов истории и культуры прошлого и настоящего.

В.И. Коротких

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ — область исследования, проектирования и конструирования искусственных объектов с помощью естественнонаучных и математических методов, цели которой определяются практическим использованием полученных результатов для удовлетворения человеческих потребностей. Если естественные

науки описывают законы первой природы, то Т. н. характеризуют закономерности второй природы, т.е. технического мира. Знания Т. н. оцениваются не только на истинность, но и на эффективность, поскольку создаются специально для использования в технике и инженерной деятельности. Первоначально (17—18 вв.) в инженерной деятельности использовались знания из определенных естественных наук (отобранные или специально построенные), а также технологические знания (описание конструкций, технологических операций и т.д.). Такие знания позволяли задать естественный процесс, который реализовался в инженерном устройстве, а также определить в расчете точные характеристики конструкции, обеспечивающих данный процесс. Пока речь шла об отдельных изобретениях, проблем не возникало. Однако начиная с 18 столетия складывается промышленное производство и возникает потребность в тиражировании и модификации изобретенных инженерных устройств (парового котла и прядильных машин, станков, двигателей для пароходов и паровозов и т.д.). Резко возрастает объем расчетов и конструирования, в силу чего все чаще инженер имеет дело не только с разработкой принципиально нового инженерного объекта (т.е. с изобретением), но и с созданием сходного (модифицированного) изделия (напр., машины того же класса, но с др. характеристиками — иной мощностью, скоростью, габаритами, весом, конструкцией и т.д.).

Разработка поля однородных инженерных объектов позволяла сводить одни случаи к др., одни группы знаний к др. В результате начинают выделяться и описываться определенные группы естественнонаучных знаний и схем инженерных объектов — те, которые объединяются самой процедурой сведения. Фактически это были первые знания и объекты Т. н., но существующие пока еще не в собственной форме. На этот процесс накладывались два др.: онтологизация и математизация. Онтологизация представляет собой поэтапный процесс схематизации инженерных устройств, в ходе которого эти объекты разбивались на отдельные части и каждая замещалась «идеализированным представлением» (схемой, моделью). Подобные идеализированные представления вводились для того, чтобы к инженерному объекту можно было применить, с одной стороны, математические знания, с др. — естественнонаучные знания. Замещение инженерного объекта математическими моделями было необходимо и само по себе, как необходимое условие изобретения, конструирования и расчета, и как стадия построения нужных для этих процедур идеальных объектов естественной науки.

Накладываясь друг на друга, описанные здесь три основных процесса (сведения, онтологизации и математизации) и приводят к формированию первых идеальных

объектов и теоретических знаний Т. н. (схема колебательного контура, кинематического звена и др.). Почти с первых шагов формирования Т. н. на них был распространен идеал организации естественных наук.

Важный фактор, повлиявший на формирование Т. н., — стремление заменить громоздкие способы и процедуры получения отношений между параметрами инженерного объекта процедурами более простыми и изящными. Напр., в некоторых случаях громоздкие процедуры преобразования и сведения, полученные в двух слоях, существенно упрощаются после того, как исходный объект замещается сначала с помощью уравнений математического анализа, затем в теории графов, и преобразования осуществляются в каждом из слоев. Еще один фактор — это процесс математизации. Если на первой стадии используются отдельные математические знания или фрагменты математических теорий, то в дальнейшем в Т. н. переходят к применению целых математических аппаратов (языков). Это позволяет: а) успешно решать не только задачи анализа, но и задачи синтеза технических устройств, б) исследовать всю изучаемую область инженерных объектов на предмет теоретически возможных случаев, в) выйти к теории идеальных инженерных устройств (напр., теории идеальной паровой машины, теории механизмов, теории радиотехнического устройства и т.д.).

Идеальное устройство — это конструкция, которую исследователь создает из элементов и отношений идеальных объектов Т. н., но которая является моделью инженерных объектов определенного класса, имитируя основные процессы и конструктивные образования этих инженерных устройств. Др. словами, в Т. н. появляются не просто самостоятельные идеальные объекты, но и самостоятельные объекты изучения квазиприродного характера. Построение подобных конструкций-моделей существенно облегчает инженерную деятельность, поскольку инженер-исследователь может теперь анализировать и изучать основные процессы и условия, определяющие работу создаваемого им инженерного объекта.

В отличие от Т. н. классического типа, возникших, как правило, на базе одной естественной науки (напр., электротехника формируется на базе теории электричества), Т. н. неклассического типа (комплексные), напр. теоретическая радиолокация или информатика, складываются на базе нескольких естественных наук. Они состоят из разнородных предметных и теоретических частей, включают системные и блок-схемные модели разрабатываемых объектов, а также описание средств и языков, используемых в исследовании, проектировании или инженерных разработках. Комплексные Т. н. отличаются и по объектам исследования. Помимо обычных технических и инженерных устройств, как правило, более сложных,

чем в традиционной инженерии, они изучают и описывают еще, по меньшей мере, три типа объектов: системы человек—машина (ЭВМ, пульта управления, полуавтоматы и т.д.), сложные техносистемы (напр., инженерные сооружения в городе, самолеты и технические системы их обслуживания — аэродромы, дороги, обслуживающая техника и т.д.) и, наконец, такие объекты, как технология или техносфера.

При формировании неклассических Т. н., в свою очередь, можно выделить несколько этапов. На первом этапе складывается область однородных, достаточно сложных инженерных объектов (систем). Проектирование, разработка, расчеты этих объектов приводят к применению (и параллельно, если нужно, к разработке) нескольких технических теорий классического типа. При этом задача заключается не только в том, чтобы описать и конструктивно определить различные процессы, аспекты и режимы работы проектируемой (и исследуемой) системы, но и «собрать» все отдельные представления в единой многоаспектной модели (имитации). На втором этапе в разных подсистемах и процессах сложного инженерного объекта нащупываются сходные планы и процессы (регулирование, передача информации, функционирование систем определенного класса и т.д.), которые позволяют, во-первых, решать задачи нового класса, характерные для таких инженерных объектов (напр., установление принципов надежности, управления, синтеза разнородных подсистем и т.д.); во-вторых, использовать для описания и проектирования таких объектов определенные математические аппараты (математическую статистику, теорию множеств, теорию графов и т.п.). На третьем этапе в Т. н. неклассического типа создаются теории идеальных инженерных устройств (систем). Напр., в теоретической радиолокации после 50-х гг. были разработаны процедуры анализа и синтеза теоретических схем РЛС. С этой целью строится идеальный объект радиолокации — «идеальная РЛС», относительно которой формулируются основное уравнение дальности радиолокации и уравнения, определяющие ее рабочие характеристики. Создание теории идеальных инженерных устройств венчает формирование и классических и неклассических Т. н. Идеальные инженерные устройства живут и функционируют не только по законам первой природы, но и по «законам» второй природы, в которой рождаются и живут инженерные объекты.

В.М. Розин

«ТЕЭТЕТ» — диалог Платона так называемого «зрелого» периода, в котором ставится вопрос о сущности знания (episteme). Исследование построено как выдвижение и последовательное опровержение трех тезисов: 1) знание есть ощущение (aisthesis) (151e—186e); 2) знание есть ис-

тинное мнение (*alethes doxa*) (187e—201c); 3) знание есть истинное мнение с объяснением (*he meta logou alethes doxa*) (201c—210d). Для решения теоретической задачи Платон привлекает ряд образов и примеров, тесно связанных с теоретическим содержанием диалога. Сократический метод сравнивается с повивальным искусством, а рождение знания — с родами души (150b—c). Особую роль играет здесь и образ самого Теэтета (его схожесть с Сократом позволяет интерпретировать знание как процесс всматривания в себя).

1. Вначале Теэтет определяет знание как *aisthesis*, что весьма неожиданно для математика. Речь идет не столько об ощущении или даже чувственном восприятии, а, скорее, о непосредственном восприятии вообще. Восприятие означает здесь очевидность того, что непосредственно являет себя (*aisthesis* поначалу отождествляется с *phantasia* — 152c). Те или иные феномены («белое», «теплое», «сладкое») возникают в результате встречи, соприкосновения разных типов движения (*kinesis*), «посредине» (*metaxu*) между действием и претерпеванием (*poiein-paschein*) (153e—156e). Познание, таким образом, толкуется как физический процесс. В качестве представителей такого понимания Платон называет Гераклита, Эмпедокла и, что звучит почти как ирония, Гомера и Эпихарма (152e). Но главным адвокатом определения знания как *aisthesis* выступает здесь Протагор с его тезисом «человек — мера всех вещей». То, что Протагор изображен сторонником «гераклитизма», с исторической точки зрения — весьма сомнительно (как сомнительно и само толкование *homo-mensura*-тезиса в диалоге). Но Платон меньше всего заинтересован в «адекватном» толковании учения Протагора. Его главная цель — показать абсурдность позиции, согласно которой «ничто само по себе не есть одно» (152d), «ничто не существует само по себе как одно» (*meden auto kath' autho hen on tithentes*) (153e). Платон, напротив, утверждает, что познание невозможно без некоторых всеобщностей (*koina*), в которых синтезировались бы данные различных чувств. В таком предмете, как, напр., сахар, органы наших чувств фиксируют: а) белизну, б) сладость, в) определенный запах и т.д. Каждое из названных качеств отличается от каждого др. и само по себе не имеет ничего общего с каждым др. Тогда на основании чего отдельные взаимно-различные качества составляют одну вещь, один предмет, в котором все они образуют некое единство ($a+b+c$)? Ответ Платона таков: многообразие данностей сводится к единству (*mian tina idean*) благодаря действиям души (здесь душа — синоним разума, сознания) (184d). Восприятие имеет предикативный характер, и здесь Платон максимально близок к И. Канту. «Душа сама по себе наблюдает общее во всех вещах» (*all' aute di' autes he psuche ta koina peri panton episkepein*), оперируя универсальными категория-

ми бытия—небытия (*ousian — to einai*), подобия—неподобия (*homoioteta—anomoioteta*), тождества—различия (*to tauton—to heteron*), числа (*arithmon*) и т.д. (185c—e). Здесь содержится явный намек на учение об идеях (софисту Протагору, делающему человека всеобщей мерой, противопоставляется философ, который стремится постигать вечное и неизменное, почему и философия — «посильное уподобление Богу» (*homoiosis theo kata to dunaton*) (176b).

2. Вторую дефиницию (знание — *alethes doxa*) Сократ проверяет с помощью вопроса о возможности «ложного мнения» (*pseudes doxa*). Тем самым феномен заблуждения впервые рассматривается как серьезная гносеологическая проблема. Различные варианты объяснения ложного мнения Сократ решительно отбрасывает, но при этом негативный результат каждый раз содержит в себе позитивное зерно. Так, напр., отрицание того, что ложное мнение есть мнение о не-сущем, превращается в тезис, согласно которому не-сущее перетолковывается как «то, что есть иначе». Тогда ложное мнение — это «иномнение» (*allodoxia*): кто-то мнит одно вместо др. (189c). Т.е. ложное приписывание F не-которому А, которое в действительности есть G, толкуется как ложное смешение F и G. Но если «мнить» означает «рассуждать» (когда душа спрашивает и отвечает, утверждает и отрицает о том, что она наблюдает), то невозможно принимать четное за нечетное, быка за лошадь, а стало быть, одно за др. (190a—d). Кажется, что избежать апории можно в том случае, если толковать ложное смешение как частный случай иллюзии, обманчивого восприятия (191b). С помощью модели восковой дощечки вводится теория, согласно которой ложное мнение интерпретируется как неадекватное применение запечатленного в памяти образа (отпечатка) к предмету, воспринимаемому тут и теперь (191c—193c). Но поскольку предложенная теория усматривает причину ложного мнения в соприкосновении ощущения с мыслью (195b), она исключает возможность заблуждения в самом мышлении, что неверно (196c). Здесь вновь за негативным результатом кроется важная для Платона мысль: в том, что познается, должна обнаруживать себя идея. Мнение соединяет два различных отражения (в душе и в чувственно-воспринимаемом предмете) той же самой идеи. Недаром эта мысль является важным указателем на пути от первого тезиса (поиск оснований знания вовне) ко второму (усмотрение оснований знания в самом разуме — *he psyche, hotan aute kath' auten pragmateuetai peri ta onta* — 187a). Примечательно, что образ восковой дощечки с отпечатками, символизирующими обретенные знания, стал весьма популярен в философской традиции. Его использовали и рационалисты (напр., для Р. Декарта отпечаток идеи Бога

в нашем сознании свидетельствует о ее врожденности), и эмпирики (для Дж. Локка образ восковой дощечки иллюстрирует теорию происхождения всех наших знаний из опыта).

Поиск продолжается с помощью др. модели — модели голубятни, позволяющей по-иному интерпретировать тезис о смешении (197d—e). Обрести правильное мнение означает поймать ручного, «правильного», голубя (напр., поймать голубя «двенадцать» — это сложить пятерку и семерку). Бесспорно, здесь снова задействована концепция припоминания и внутреннего порождения знаний: в душе знатока арифметики «присутствуют знания (*epistēmai*) всех чисел» (198b). Но что означает здесь выражение «поймать ложное знание» (199b)? напр., вместо двенадцати — одиннадцать? Нужно ли толковать это так, что ошибающийся неправильно складывает числа «5» и «7», т.е. ложно применяет знание? Если ошибается тот, кто обладает знанием, то получается парадокс: знание порождается незнанием (199d), что опять приводит к апории (200a). Проблематичность всего «долгого пути» обнаруживается в свете нового критерия знания — непосредственной очевидности. Так, ритори и судьи не обучают, но внушают мнения. Судья принимает решение лишь на основании истинного мнения, доподлинно не зная о том, что произошло. Ведь «знать о чем-либо можно, только если ты видел это сам» (*idonti monon estin eidenai* — 201b—c). Платон использует этимологическую близость знания (как восприятия) с непосредственным усмотрением, видением, что, конечно, можно толковать как намек на теорию идей. В 20 в. Б. Рассел будет различать *knowledge by description* и *knowledge by acquaintance*.

3. Третье определение, трактующее знание как правильное мнение с объяснением, и занимает меньшую часть диалога, но содержит важное учение о «логосе». Общим фоном для обсуждения дефиниции служит критика тезиса Антисфена, который различал вещи (как нечто познаваемое) и элементы вещей — *stoicheia* (как нечто непознаваемое, а только воспринимаемое и именуемое) (201e). Согласно такой теории познать предмет а означает перечислить его составные части X, Y, Z. В таком случае всегда проблематичен переход от непознаваемых элементов к познанию составленного из них целого (203a—205e). Пример с отношением элементов (слов) к слову (как к целому) предвосхищает диалектику одного и многого в «Пармениде» (где подвергается критике наивная теория идей). И уже после разбора тезиса Антисфена исследуется природа самого объяснения (206c). Логос определяется (1) как артикуляция мышления (206d) или как отражение мысли в звучании; далее, как (2) переход от частей к целому (207a—208b); и, нако-

нец, как (3) описание вещи с помощью знака или ее отличительного признака (208c—e). Но последнее уже предполагает правильное мнение, что указывает на круг в рассуждении и вновь приводит к апории (209d—e). Апоретическое завершение роднит «Т.» с ранними диалогами, но уровень обсуждения здесь явно иной. В этом уже преимущественно «теоретическом» диалоге Платон вплотную подходит к ключевым проблемам своей философии.

Влияние круга идей, сформулированных в «Т.», ощутимо как в гносеологических построениях философии Нового времени (кроме вышеприведенных примеров с Декартом и Локком, можно указать на Г.В.Ф. Гегеля, чья критика чувственного познания в «Феноменологии духа» была явно инспирирована Платоном), так и в современных исследованиях (напр., теория восприятия, изложенная во фрагменте 153e, в весьма рафинированной форме воспроизводится А.Н. Уайтхедом, а единственная обширная платоновская цитата в «Философских исследованиях» Л. Витгенштейна (§ 46) — это цитата именно из «Т.»).

А.О. Баумейстер

Лит.: Платон. Собрание сочинений. Т. 2. М., 1993; Васильева Т.В. Беседа о логосе в платоновском «Тезетете» // Платон и его эпоха. М., 1979; *Platon. Theätet. Griechisch-Deutsch*. Stuttgart, 1989; *Graeser A. Theätet // Interpretationen. Hauptwerke der Philosophie. Antike*. Stuttgart, 2004; *Natorp P. Platos Ideenlehre. Eine Einführung in den Idealismus*. Leipzig, 1921.

ТИПОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД В СОЦИАЛЬНЫХ НАУКАХ — основан на введении понятия «тип» и типологическом обобщении и описании. Принадлежит к одной из форм обобщения и идеализации, важному методологическому средству научного познания и социально-гуманитарных наук в частности. Является более высокой формой обобщения в сравнении с классификацией и систематизацией. Классификация группирует объекты на основе сходства и различия, выделяя группы сходных или тождественных и отделяя их от отличающихся и непохожих. Систематизация группирует и связывает полученные классы объектов. Типологическое обобщение и описание осуществляется разными способами в зависимости от того, как трактуется тип. Это понятие имеет несколько значений.

1. Нечто, окончательно сформировавшееся, застывшее, даже если имеет исторические корни своего происхождения. Напр., употребляя выражение «культурный архетип» имеют в виду, что в культуре того или иного народа достигнуты такие содержания, которые являются относительно постоянными при всех изменениях общества и культуры. Это находит подтверждение в том, что

при радикальных социальных изменениях общество удерживается как раз на архаических, архетипических, наиболее древних и устойчивых слоях культуры.

2. Характеристика исторически определенной идентичности, самоидентифицируемости объекта, сменяемая другой определенностью. Как правило, на эмпирическом уровне эта смена типов фиксируется на уровне классификаций и систематизаций. Типология осуществляется, как правило, в рамках и на основе определенной теории. Так, классическая теория модернизации выделяет такие типы, как традиционная и современная эпоха, традиционная и современная культура, традиционное и современное общество. Вне рамок модернизационной теории термины «традиционное» и «современное» совпадают со словами быденного языка и не являются характеристиками типа эпохи, культуры или общества. Модернизационная теория находит ряд исторических и сущностных отличий указанных типов эпохи и культуры, прежде всего, на основе преобладания традиций в первом типе и инноваций во втором. Любая теория развития пользуется выделением типов общества, которые одновременно являются стадиями развития. Так, понятие общественно-экономической формации К. Маркса характеризует тип конкретного общества (первобытно-общинный, феодальный, капиталистический, коммунистический), который в его теории одновременно является стадией развития всего человечества. У. Ростоу в своей теории «стадий роста» выделяет такие типы общества как: традиционное; общество предпосылок перехода к капитализму и монополистического капитализма; общество «сдвига» — перехода к монополистическому капитализму; период зрелого (индустриального) капитализма; общество потребления. Это же относится к такой типологии, как доиндустриальное, индустриальное и постиндустриальное общество. Типология используется и при сравнительно-историческом изучении обществ и культур. Н.Я. Данилевский выделял понятие культурно-исторических типов, характеризуя тем самым те локальные культуры, которые обрели всемирноисторическое значение (древнегреческую, иудейскую, древнеримскую, западную, в потенциале — славянскую). О. Шпенглер типологизировал культуры на основе присущей им души — аполлоновская культура античности, мистическая культура Востока, фаустовская культура Запада.

3. Помимо исторической типологии существует региональная: Запад, Восток, Север, Юг. В политологической теории характеризуют не только регион, но и характер развития.

4. И, наконец, тип рассматривается как элемент теоретической идеализации объекта или процесса на основе выделения его сущностных черт, теоретической реконструкции. При такой трактовке выделяемый тип не пред-

полагает наивно-реалистического отождествления с рассматриваемым объектом, а является отображением сущности объекта путем рационализации и логического упрощения, отсекающего второстепенных свойств. Наиболее разработанным этот подход является в концепции идеальных типов М. Вебера. Т. м. в с. н. у Вебера становится методом по существу, принципиально отделяясь от классификации и систематизации. Не покидая исторической и региональной почвы, Вебер создает идеализированные объекты, которые не замещают эмпирическую реальность, а служат инструментом исследования, обеспечивающим переход на теоретический уровень.

В.Г. Федотова

Лит.: Вебер М. Избранные произведения. М., 1990; Вебер М. Избранное. Образ общества. М., 1994; Данилевский Н.Я. Россия и Европа. М., 1991; Шпенглер О. Закат Европы. Новосибирск, 1993. Виноградов В.А. Методы типологии // Общее языкознание: Методы лингвистических исследований. М., 1973; Микешина Л.А. Философия науки. М., 2005; Микешина Л.А. Философия познания. М., 2002; Стёпин В.С. Теоретическое знание. Структура, историческая эволюция. М., 2000; Федотова В.Г. Модернизация «другой» Европы. М., 1997; Weber M. The Methodology of Social Sciences. Glencoe (Ill), 1949.

ТИПОЛОГИЯ (от греч. *τύπος* — отпечаток, образец, форма). — 1. Метод научного познания, в основе которого лежит расчленение множества дискретных объектов и их группировка с помощью типа — обобщенной идеализированной модели. 2. Результат типологического описания и сопоставления. — Т. используется в целях сравнительного изучения существенных признаков, связей, функций, уровней организации объектов — как сосуществующих, так и разделенных во времени. По способу построения разделяют эмпирическую и теоретическую Т. В основе эмпирической Т. лежит количественная обработка и обобщение опытных данных, фиксация устойчивых признаков сходства и различия, систематизация и интерпретация полученного материала. Теоретическая Т. предполагает построение идеальной модели объекта, фиксацию принципов таксономического описания множества изучаемых объектов (напр., гомологии в систематике животных, принципа симметрии в физике элементарных частиц). Теоретическая Т. опирается на понимание объекта как системы и его структурных уровней, будучи одним из главных средств объяснения исследуемых объектов и создания теории.

История Т. как метода обуславливается интерпретацией типа. Уже в античности сформировалось эссенциалистское понимание типа как неизменной сущности, предшествующей существованию вещей (Платон) или существующей в вещах (Аристотель) и обнаруживаемой

в видовых и индивидуальных различиях в качестве идеального прообраза, образца, нормы. С этим связаны поиски архетипа, плана строения, морфотипа, неизменной структуры различных объектов. Эта линия в понимании Т. нашла свое воплощение в так называемой «морфологической Т.» (или «идеалистической морфологии»), ставившей целью отыскание некоего протипа («прарастение» И.В. Гёте, «архетип» Р. Оуэна), а изменчивость трактовавшей как несовершенное выражение реально существовавшего протипа. Это понимание Т. сохранилось и в 19 в. (Г. Тейхмюллер) и в 20 в. (зоолог А. Неф, ботаник В. Тролль, психоаналитик К.Г. Юнг, психопатолог Э. Кречмер). С утверждением эволюционизма в научном знании возникает вторая линия в интерпретации Т., в которой Т. совпадает с отображением системы в ее эволюции; здесь речь идет о построении филогенетической Т., где существенна роль времени. В этой версии Т. гомологическое сходство трактуется как критерий генетического родства, а систематика органического мира — как отображение филогении. В языкознании 19 в. на базе соединения сравнительно-исторического метода с Т. были выделены различные группы языков и построено генеалогическое древо индоевропейских языков (А. Шлейхер), где морфологические типы языков трактовались как стадии их эволюции. Формирование третьей линии в понимании Т. связано с критикой филогенетической Т. и с пониманием Т. как особого методологического средства, позволяющего реконструировать существенные признаки исследуемого множества объектов. Это привело к осознанию границ Т., к отказу от трактовки Т. как полного и однозначного отображения системы, к построению многообразных Т., где тип понимается как сложная, идеальная конструкция, размещенная в многомерном таксономическом пространстве. Сдвиг проблем Т. в область методологии повлек за собой отказ от глобальных сравнительно-исторических Т. языков, филогенетических Т. биологических организмов и к построению многообразных Т. как в языкознании — функциональная Т. (Э. Сепир), количественная Т. (Д. Тринберг), структурная Т. (Б.А. Успенский, В.В. Иванов), — так и в биологии — числовая таксономия в энтомологии (Р. Сокал), конструкционная морфологическая Т. в зоологии (Г. Вебер), гомологическая морфологическая Т. (А. Ремане), конгрегационная систематика (Е.С. Смирнов), номогенетическая Т. (А.А. Любищев). В социологии произошел поворот от сравнительно-исторической Т. к построению идеальной Т., которая, начиная с М. Вебера, трактуется как предельное понятие, логическая фикция, не имеющая аналогов в действительности и служащая для исследования степени отклонения от идеального типа и его причин. Развитие методов идеальной Т. привело к формированию амер. социологом Х. Беккером метода

конструированной Т., в которой отдельный случай или событие принимается в качестве типа и осуществляется анализ отклонений реальности от этого выбранного типа. Логическое учение о Т. развил Б. Рассел, для которого математика и математическая логика основаны на теории типов, а тип определяется как ранговое значение пропозициональной функции. Метод Т. позволяет предсказать возможные и ожидаемые объекты, выявить «незанятые» участки в таксономическом пространстве, где будут помещены вновь открытые формы (напр., химических элементов в периодической системе). Перенос проблем Т. в область теории ставит ряд методологических проблем: эмпирическая интерпретация Т., соотнесение Т. с эмпирической реальностью, нахождение определенных правил запрета на те или иные комбинации, сопоставления Т. с эмпирическими показателями.

А.П. Огурцов

ТОЖДЕСТВО — понятие, обычно представленное в естественном языке либо в форме «а (есть) то же, что и b», или «а тождественно b», что может быть символизировано как « $a = b$ » (такое утверждение обычно называют абсолютным Т.), либо в форме «а есть то же по свойству Ф, что и b». Утверждения подобного вида называется относительным Т. и могут быть символизированы как « $a = \Phi_b$ ».

Утверждения Т., как правило, истолковываются различным образом. Наиболее ограничительным является предложение Л. Витгенштейна элиминировать утверждения Т. путем введения специальных ограничений на единичные термины, когда каждому предмету сопоставляется не более одного единичного термина. Альтернативный подход представлен классической теорией Т. (Дж. Перри, Дж. Нельсон), сводящей все Т. естественного языка к абсолютным Т. (обычно в этом случае Т. определяется с помощью закона Г. Лейбница), и релятивистской теорией (П. Гич), сводящей все Т. к относительным. Существует и смешанная нередукционистская стратегия (Д. Одегард), когда принимаются во внимание оба вида Т.

Классическая теория Т. базируется на утверждении о том, что все тождественно самому себе, ничто не является тождественным чему-либо еще, кроме самого себя (Д. Льюис). Однако при подобном понимании Т. для физических объектов возникают проблемы преэмственности (самотождественны ли длящиеся во времени предметы? сохраняются ли предметы после замены их частей?). Согласно Г. Фреге, мы должны уметь распознавать объект, обозначенный введенным нами символом, как тот же самый. В связи с этим вводится принцип неразличимости тождественных предметов, гласящий, что тождественные объекты неразличимы по свойствам.

Теория относительного Т. принимает следующий постулат: два предмета могут совпадать по отношению к одному свойству, и различаться по отношению к др. Тем не менее теория относительного Т. сводима к классической теории абсолютного Т. с помощью специальных допущений.

Формальные теории относительного Т. в большинстве своем строятся в рамках второпорядковой логики, поскольку приходится вести речь о совокупности свойств. Отношению относительного Т. в этом случае сопоставляется множество свойств — такое, что относительная тождественность влечет неразличимость по отношению к свойствам из выбранного множества свойств. Полная спецификация множества свойств в общем случае затруднительна (при конструктивистском подходе прибегают к абстракции отождествления, при которой выделяются общие свойства и отношения при одновременном отвлечении от некоторых характеристик исследуемых объектов). Более гибкая трактовка получается при переходе к неклассической второпорядковой логике, напр. трехзначной второпорядковой логике (Р. Роутли и Н. Гриффин).

В последние десятилетия проблема Т. часто обсуждалась в связи с *семантической возможных миров*. Центральными вопросами при этом были проблема подстановки тождественных выражений и проблема идентификации индивидов сквозь возможные миры. Закон подстановки тождественного гласит, что если один из двух тождественных объектов обладает определенным свойством, то таким же свойством обладает и второй объект. В модальных контекстах это приводит к тому, что все Т. являются необходимыми Т. Тем самым ставится под сомнение возможность случайных утверждений Т.

Для решения этой проблемы С. Крипке вводит в рассмотрение термин «жесткий десигнатор», обозначающий один и тот же объект во всех возможных мирах. В этом случае если *a* и *b* являются жесткими десигнаторами, то утверждение *a* = *b* не только истинно, но и необходимо истинно.

Др. решение, предложенное Я. Хинтиккой, заключается в задании подкласса класса индивидуальных концептов (т.е. функций, принимающих в качестве своих аргументов возможные миры, а в качестве значений — объекты соответствующих предметных областей). Элементы этого подкласса (индивидуализирующие функции или мировые линии) служат для связи индивидов из различных предметных областей, присущих различным мирам. Индивиды, связанные мировыми линиями, являются как раз теми индивидами, которые предполагаются тождественными в подходе Крипке.

В.Л. Васюков, М.М. Новосёлов

Лит.: Целищев В.В. Понятие объекта в модальной логике. Новосибирск, 1978; Крипке С. Тождество и необходимость // Новое в зарубежной лингвистике. М., 1982. С. 340—376; Wiggins D. Identity and Spatio-Temporal Continuity. Oxford, 1967; Griffin N. Relative Identity. Oxford, 1977; Brennan A. Condition of Identity. Oxford, 1988.

ТОЖДЕСТВО МЫСЛИ И БЫТИЯ — философско-гносеологическая концепция, возникшая в философии Нового времени и получившая свое развернутое выражение в нем. классическом идеализме И.Г. Фихте и Г.В.Ф. Гегеля.

Данную концепцию следует рассматривать в общем контексте нововременного и просвещенческого мировоззрения с его уверенностью в силе и могуществе человеческого интеллекта, его неограниченных возможностях в овладении предстоящим человеку мира.

Предпосылки концепции Т. м. и б. заложены уже в исходных установках классической философии познания Нового времени, утверждающей открытый, прозрачный для познавательных усилий человека характер предмета познания, артикулируемого и контролируемого сознанием человека при определенных его подходах и установках. Осуществляя по отношению к самому себе определенные процедуры рефлексивной «очистки» (напр., устранение «идолов», по Ф. Бэкону), сознание, согласно этим взглядам, может превратиться в «чистое», прозрачное для самого себя самосознание, полностью артикулирующее и контролирующее конструируемый им идеализированный предмет. Таким образом, согласно этой концепции «мы адекватно познаем внешний мир лишь при условии, что одновременно в себе самих, в своем сознании схватываем ту познавательную операцию, при помощи которой он постигался; знание содержания (сущности) исследуемого объекта опирается на внутреннее (рефлексивное) воспроизведение и фиксацию схемы представления предметности этого объекта в сознании» (Мамардашвили М.К., Соловьёв Э.Ю., Швырёв В.С. Классика и современность: две эпохи в развитии буржуазной философии // Философия в современном мире. Философия и наука. М., 1972. С. 41). Тем самым «все глубины мировых связей прозрачны, доступны для самосознающего субъекта... нет никаких принципиальных препятствий для универсальной познавательной перцепции... все объективно сущее... есть выполнение заведомо понятного, заведомо рассчитанного на рациональное постижение универсального порядка» (Там же. С. 45).

Эта позиция получает свое дальнейшее развитие в нем. классическом идеализме Фихте и Гегеля. Фихте утверждает, что само противопоставление сознанию, мышлению внешнего и независимого от него бытия, *Я* и *не-Я*,

в терминологии Фихте, является результатом недостаточной активности самого Я. Развитие этой активности приводит к снятию данного противопоставления, к освоению Я этого будто бы независимого от него не-Я. Процесс снятия не-Я в Я для Фихте выступает лишь в потенциальной бесконечности. Гегель же выдвигает и пытается в своей системе обосновать идею полного совпадения мысли и бытия, превращая конечное самосознание фихтевского Я в абсолютное сознание. «Ритмом» работы сознания, осуществляющего это отождествление бытийного содержания с познающей его мыслью, и для Фихте, и для Гегеля выступает диалектика в ее известном схематизме движения познающего сознания от тезиса и антитезиса к синтезу (см. Разум).

Оппонентом концепции Т. м. и б. в нем. классической философии выступает И. Кант. Разделяя общие для всей классики идеи прозрачности, конструируемости, «технологичности» «идеализированных предметов», взгляд на то, что мы, в сущности, можем познать в строгом смысле этого понятия лишь то, что мы сами сделали, построили, Кант в то же время подчеркивает ограниченность, относительность, «конечность» подобной идеализации и рационализации, в принципе не способной поглотить, освоить выходящую за ее рамки бесконечность предметности «вещи-в-себе». В этой позиции Канта заключен мощный антидогматический заряд его учения, препятствующий канонизации и абсолютизации концептуальных построений, претендующих на тождество своего содержания с внешней предметностью.

Для современной эпистемологии, подчеркивающей опосредствование процесса познания концептуально-лингвистическими схемами и моделями в общем и целом, свойственно скептическое отношение к концепции Т. м. и б., тем самым в ней продолжается кантианская традиция отрицания подобного тождества.

В. С. Шварц

«ТОПИКА» (греч. *Τοπικά*, лат. *Topica*) — труд Аристотеля. Был написан, по-видимому, после «Категорий» и до «Аналитик». Правда, некоторые исследователи считают, что «Т.» начинается там, где заканчивается «Вторая аналитика», однако в ней нет еще, в частности, четкого представления о доказывающем силлогизме. К тому же описанный здесь способ диалектического исследования применяется практически во всех произведениях Аристотеля, даже в «Аналитиках». Цель «Т.» Аристотель видит в том, чтобы «найти способ, при помощи которого мы в состоянии будем из правдоподобного делать заключения о всякой предполагаемой проблеме и не впадать в противоречие, когда мы сами отстаиваем какое-нибудь положение» (Тор. I, 1, 100b 18—19). «Правдоподобным» (*ἐνδοξά*, букв. «существующее в мнении») он называет «то, что кажется

правильным всем или большинству людей или мудрым — всем или большинству из них или самым известным и славным» (Тор. I, 1, 100b 22—23). Онтологическим эквивалентом правдоподобного является то, что бывает не всегда, а большей частью. Согласно Аристотелю, диалектика, синонимом которой является «топика», полезна для трех целей: «для упражнения, для устных бесед и для философских занятий» (Тор. I, 2, 101a 27). Несмотря на то что ее умозаключения не обладают такой достоверностью, как аподиктические, она имеет ряд преимуществ перед аналитикой. Ее положения касаются свойств не одного какого-то рода, а разных родов, а потому обладают большей общностью. Если аналитика исследует только существенные свойства, то диалектика — и привходящие. Если предметом аналитики является неизменное и вечное, то диалектика исследует вещь в ее становлении и противоречивых свойствах. Если доказательство имеет дело уже с готовым знанием, то диалектический способ исследования направлен также на поиск нового знания. Диалектика исходит из более известного для нас, а потому легче для понимания. Согласно Аристотелю, положения, из которых составляются диалектические доводы, и проблемы, относительно которых они строятся, по числу и качеству совпадают, а именно «всякое положение и всякая проблема указывает или на собственный признак, или на род, или на привходящее; видовое же отличие, как относящееся к роду, нужно ставить вместе с родом» (Тор. I, 4, 101b 17—19). Аристотель выделяет четыре класса определенностей, т.е. свойств сказуемых, которые обуславливают его пригодность или непригодность для определения данного подлежащего: определение, собственный признак, род и привходящее. Определение (*ὅρος*) он характеризует как «речь, обозначающую суть бытия [вещи]» (Тор. I, 5, 101b 38). Собственный признак (*ἰδιόν*) — «то, что хотя и не выражает сути вещи, но что присуще только ей и взаимозаменяемо с ней» (Тор. I, 5, 102a 17—18). Род (*γένος*) — «то, что сказывается в сути о многих и различных по виду вещах» (Тор. I, 5, 102a 31—32). Привходящее (*συμπεφηκός*) — «то, что одному и тому же может быть присущим и неприсущим» (Тор. I, 5, 102b 6—7). Это деление сказуемого на четыре класса определенностей (*ὀρίκα*), названных впоследствии предикабиями, Аристотель считает полным, поскольку они получены путем диаirezиса. Впоследствии Теофраст, вопреки указанию Аристотеля, в качестве пятой предикабии выделил «вид» (*εἶδος*). Вслед за ним так поступили Порфирий и средневековые мыслители, которые выделяли пять «способов сказывания» (*modi praedicandi*): *genus, species, differentia, proprium, accidens*. В диалектическом исследовании предикабии выполняют важную функцию: они определяют способ исследования предмета. Поэтому Аристотель предупреждает, что хотя все предикабии

можно применить к определению, однако «по этой причине не следует искать один способ исследования для всего этого, ибо найти его не так легко, а если бы его и нашли, он был бы совершенно неясным и бесполезным для настоящего исследования» (Тор. I, 6, 102b 34—37). Предикабилии, как правило, принадлежат к одной из категорий и служат для образования высказываний о них. Аристотель, в частности, утверждает, что «все положения, образованные посредством их, означают или суть [вещи], или количество, или качество, или какую-нибудь из остальных категорий» (Тор. I, 9, 103b 24—27). Различая два вида диалектических доводов — наведение и силлогизм, — Аристотель считает наведение, трактуемое как «восхождение от единичного к общему», более убедительным, очевидным и доступным способом доказательства, тогда как силлогизм «более неодолимый и более действенный против тех, кто склонен спорить» (Тор. I, 12, 105 а 16—18). Диалектическое умозаключение — основной инструмент диалектического исследования — строится из правдоподобных положений и этим отличается как от аподиктических умозаключений, основывающихся на истинных и первых положениях, так и от эристических, «которые кажутся правдоподобными, но на деле не таковы» (Тор. I, 1, 100b 24). Для построения диалектических умозаключений Аристотель рекомендует использовать четыре «орудия» (ὄργανα): «первое — это принятие положений; второе — умение выбирать, в скольких значениях употребляется каждое [имя]; третье — нахождение различий; четвертое — рассмотрение сходства» (Тор. I, 13, 105a 22—25). Метод диалектики полностью определяется ее целью, которую Аристотель видит в том, чтобы выработать такое мнение, которое учитывало бы все общепринятые мнения, критически отсеивая одни и уточняя др. Поэтому исследование начинается с обзора всех правдоподобных мнений, касающихся рассматриваемого вопроса, и разбора связанных с ними затруднений (апорий). Так как предмет диалектики («то, что может быть и иначе») допускает два противоположных мнения, то одну из основных целей диалектики, а точнее ее части — апоретики, Аристотель видит в том, чтобы отсеять ложные мнения и выявить наиболее правдоподобные из них, т.е. такие, которые приближают нас к познанию истины. Для этого диалектик должен подбирать аргументы в пользу как одного, так и др. положения, чтобы потом, сравнив их, сделать выбор в пользу более правдоподобного. Поскольку многие трудности вызваны многозначностью слов, Аристотель рекомендует «не только разбирать разные значения, но и стараться дать их основания» (Тор. I, 15, 106a 2—3). Чтобы получить полную дефиницию предмета, он рекомендует начинать с наиболее общих понятий и путем последовательного деления (диайрезиса) выявить специфические признаки предмета.

А для уточнения предмета исследования мы должны общие проблемы последовательно делить на частные. Исследование же сходства «полезно для доводов, основанных на наведении, а также для умозаключений из предположений и построения определений» (Тор. I, 18, 108b 6—7). «А для построения умозаключений из предположений, — указывает Аристотель, — оно полезно по той причине, что общепринято мнение, что как дело обстоит с одной из сходных [вещей], так оно обстоит и с остальными» (Тор. I, 18, 108b 12—13). Путем сравнения свойств различных родов мы можем, считает он, выявить «общие места» (οἱ κοινὸι τόποι, лат. loci communes), которые у Аристотеля выступают в качестве основного средства диалектического исследования. Особый интерес представляют те топы, которые могут быть использованы как схемы, в соответствии с которыми следует строить умозаключения. К ним относится, напр., топ, согласно которому «то, что желательно ради него самого, предпочтительнее того, что желательно ради другого» (Тор. III, 1, 116a 28—29). В диалектических умозаключениях они выполняют ту роль, которую в доказывающих силлогизмах выполняет средний термин. В «Риторике» Аристотель определяет топ как элемент энтимемы, т.е. правдоподобного умозаключения (Rhet.II, 22, 1396b 22). Однако функции топов в исследовании этим не ограничиваются. Они фактически определяют стратегию аргументации при решении той или иной проблемы и поэтому уже Цицероном характеризуются как «sedes argumentorum», т.е. как отправные точки, на основании которых осуществляется подбор аргументов. Поскольку диалектические проблемы касаются либо определения, либо рода, либо собственного признака, либо приводящего, то все топы Аристотель разбивает на четыре группы. Топы, касающиеся приводящего, рассматриваются во 2-й и 3-й книге, топы рода — в 4-й книге. В 5-й книге исследуются топы, касающиеся собственного признака, а в 6-й и 7-й — топы определения. В 8-й книге рассматриваются топы, используемые при доказательстве.

С.Г. Секундант

Лит.: Аристотель. Сочинения: В 4-х т. Т. 2. М., 1978; Ахманов А.С. Логическое учение Аристотеля. М., 1960; Луканин Р.К. «Органон» Аристотеля. М., 1996; Aristotelis opera. Vol. 1—5. B., 1831—1870; Prantl C. Geschichte der Logik im Abendlande. Bd. 1. Leipzig, 1855; Meier-Kunz A. Die Mutter aller Erfindungen und Entdeckungen. Ansätze zu einer neuzeitlichen Transformation der Topik in Leibniz' ars inveniendi. Würzburg, 1998.

ТОТЕМИЗМ — одна из ранних форм религии, в основе которой лежит вера в существование особого рода мистической связи между какой-либо группой людей (род, племя) и определенным видом животных или рас-

тений (реже — явлениями природы и неодушевленными предметами). Название этой формы религиозных верований происходит от слова «ототем», которое на языке североамер. индейцев оджибве означает «род его». В ходе изучения Т. было установлено, что его возникновение тесно связано с хозяйственной деятельностью первобытного человека — собирательством и охотой. Животные и растения, дававшие людям возможность существовать, становились объектами поклонения. На первых этапах развития Т. такое поклонение не исключало, а даже предполагало употребление тотемных животных и растений в пищу. Поэтому иногда свое отношение к тотему первобытные люди выражали словами: «Это наше мясо». Однако такого рода связь между людьми и тотемами относится к далекому прошлому, и о ее существовании свидетельствуют лишь древние предания и дошедшие до исследователей из глубины веков устойчивые языковые обороты. Позднее в Т. были привнесены элементы социальных, в первую очередь кровнородственных, отношений. Члены родовой группы (кровные родственники) стали верить в то, что родоначальником и покровителем их группы является определенное тотемное животное или растение и что их отдаленные предки, сочетавшие в себе признаки людей и тотема, обладали сверхъестественными возможностями. Это вело, с одной стороны, к усилению культа предков, с др. стороны — к изменению отношения к самому тотему. Напр., возникли запреты на употребление тотема в пищу за исключением тех случаев, когда его поедание носило ритуальный характер и напоминало о древних нормах и правилах. Впоследствии в рамках Т. возникла целая система запретов, которые назывались *табу*. Тотемистические верования сыграли большую роль в процессе формирования первобытного общества. Они выполняли интегрирующую функцию, объединяя людей той или иной тотемной группы вокруг признанного ими тотема. Они же достаточно эффективно выполняли регулятивную функцию, подчиняя поведение людей многочисленным запретам-табу, которые должны были соблюдать все члены тотемной группы. В наиболее «чистом» и удобном для исследования виде Т. был обнаружен у индейцев Северной Америки, аборигенов Австралии, коренных жителей Центральной и Южной Африки, однако пережитки Т. (пищевые запреты, изображение священных существ в виде животных и т.п.) можно обнаружить во всех религиях мира.

А.Н. Красников

«ТОТЕМ И ТАБУ» (*Totem und Tabu*) — одно из основных произведений австр. психолога, мыслителя, основателя психоанализа З. Фрейда. Издано в 1913 в Вене. С 1885, после специализации в Париже (клиника Сальпетриер), Фрейд окончательно переориентировал

свои интересы в область психиатрии и психологии и начал искать новые подходы к объяснению разных форм психической деятельности. Частная практика в Вене, идеи психиатра Й. Брейера в области истерии способствовали становлению учения Фрейда о бессознательном и разработке методов свободных ассоциаций, самоанализа и др., заложивших основы психоанализа. «Т. и т.» — произведение, в котором психоаналитическая теория применена к интерпретации генезиса культуры и сущности религии. В основу этой интерпретации Фрейдом положена идея о том, что детская психика, инфантильные фантазии дают ключ к пониманию глубинного смысла психической жизни, творчества и культуры в целом — в ее прошлом и настоящем, в индивидуальных и коллективных проявлениях. Важнейшие психические процессы, формирующие содержание детской психики, являются исторически неизменной, универсальной для всех индивидов данностью. В многообразии этих психических процессов на первое место Фрейд поставил сексуальное желание, направленное на родителей: «в темном предчувствии» ребенок испытывает инцестуозное влечение к матери и переживает в этой ситуации амбивалентное — враждебно-почтительное — отношение к отцу. Эту совокупность чувств Фрейд назвал «эдиповым комплексом». Страх перед отцом, запреты на проявления сексуальности заставляют ребенка вытеснять свои желания в область бессознательного и переносить чувства с реальных родителей на их «суррогаты» — образы, созданные инфантильной фантазией. Экстраполируя биологический закон повторения стадий онтогенеза (развития особи) и филогенеза (развития биологического вида) на область психического развития, Фрейд пришел к выводу, что детство человечества тоже подчинено власти «эдипова комплекса». Взаимоотношения в треугольнике ребенок—мать—отец Фрейд переносит в далекое прошлое и умозрительно реконструирует, согласно этому психологическому сценарию, древнейшую драму, якобы стоявшую у истоков культуры и религии. Суть драмы — первобытное преступление: в дикой орде, где всеми самками владел изгонявший сыновей-соперников ревнивый отец, сыновья, ведомые сексуальным желанием и ненавистью к отцу, однажды объединились, убили и съели отца. Затем, попав под влияние усилившихся чувств почтения, «тоски по отцу» и вины, сыновья создали «суррогатный» образ отца — тотем, который позднее развился в образ Бога. Обряды в честь праотца и замещавших его тотемов, божественных персон, а также запреты-табу, контролировавшие проявления сексуальности и агрессивности и предотвращавшие тем самым повторение преступления, дали, согласно Фрейду, начало развитию

культуры и религии. Постулат о том, что генезис культурной и религиозной деятельности обусловлен конфликтом между сильнейшими сексуальными влечениями инцестуозной направленности и запретами, а также чувством вины, которые провоцируют замещение неисполнимых желаний суррогатами, порожденными «невротическими» фантазиями, был позднее развит Фрейдом в многочисленных работах, посвященных интерпретации разнообразных форм культурного творчества и религиозного развития («Будущее одной иллюзии», «Недовольство культурой» и др.). Развитое Фрейдом в «Т. и т.» учение, провозглашавшее идею довлеющей над человеком власти сексуальных инстинктов, — тип пансексуализма. Методология Фрейда, построенная на сведениях сложных духовных явлений к более простым психофизиологическим импульсам, инстинктам, сексуальности, — вид редукционизма. Подход Фрейда к религии отличался предельным рационализмом и критицизмом. Несмотря на умозрительный характер практически всех концептуальных положений, книга «Т. и т.» оказала огромное влияние на западную культуру и научную мысль.

А.П. Забияко

ТОЧНОСТЬ — одно из понятий гносеологии, логики и методологии науки, характеризующее степень (меру) соответствия научного знания реальности и особенности его организации, регулирующее процессы воспроизведения объекта в рамках научной теории. Т. — свойство, находящееся в тесной взаимосвязи с истинностью. Существуют различные виды Т., специфика которых обуславливается объектами и методами исследования: метрическая, логико-математическая и гносеологическая Т. Метрическая Т. — знание об исследуемых объектах теории, сформулированное с использованием языка чисел и др. количественных соотношений, задаваемых посредством счета и измерения. Метрическая Т. на каждом этапе развития науки является конечной. Вместе с тем существует возможность повышения этой Т. по мере улучшения измерительной техники, причем выход на качественно новый уровень Т. измерения, как правило, носит гносеологический смысл, позволяя выявить ограниченность старой теории. Логико-математическая Т. характеризует механизм обеспечения и сохранения Т. знания, что достигается посредством построения научной теории в таком виде, когда ее структурные компоненты (исходные понятия, образуемые из них выражения и т.д.) задаются исчерпывающим и строго однозначным способом, допускающим применение к ним единообразных (алгоритмических) правил оперирования. Важнейшим логическим средством уточнения знания являются

операции определения вводимых в теорию понятий, аксиоматизация (см. *Аксиоматический метод*) и формализация теории. Гносеологическая Т. — мера (степень) истинности знания, оцениваемая с качественной точки зрения с помощью концептуальных средств, характеризующих конкретность истины: границы применимости теории, область адекватности теории, принципы соответствия, интервал абстракции и др. Т. теории, с гносеологической точки зрения, всегда связана с некоторой задаваемой структурой бытия областью (интервалом) ее адекватности (напр., область адекватности классической механики — мир макротел, движущихся с малой, по сравнению, со светом скоростью). В рамках интервала адекватности теории формируемые ею законы отражают действительность не приблизительно, а точно. Если теория прошла проверку на практике и к тому же обладает предсказательной и объяснительной силой, то мы можем утверждать, что она является объективной истиной и что существует особая область реальности, которая вполне адекватно отражается ею, и в этом смысле можно считать, что данная теория является точной. Гносеологическая Т. (подобно метрической) может быть большей или меньшей, но обнаруживается это лишь при сравнении ряда теорий (относящихся к одной предметной области), из которых одна является обобщением др. (напр., классическая механика и теория относительности). Т. знания — необходимая предпосылка достижения истины. Стремление к совершенствованию измерительной техники и формальных средств описания к Т. и однозначности используемых понятий никогда не было в науке самоцелью. В конечном счете, Т. всегда была важным средством, обеспечивающим большую адекватность отражения реальности, прирост нового знания. Так, уточнение и переосмысление понятий «инерция», «скорость» позволило Г. Галилею заложить основы классической механики, а уточнение понятий «одновременность событий», «абсолютное время» — А. Эйнштейну создать специальную теорию относительности. Еще более отчетливо творческая роль методов уточнения знания проявляется в развитии дедуктивных наук. Напр., уточнение понятия «доказательства» открыло путь к созданию нового раздела математики — метаматематики, стимулировало разработку целого спектра новых (неклассических) методов доказательства в математике и логике. Т. знания не может быть абсолютной, она исторически изменчива и относительна. Даже в формализованных теориях (т.е. в тех концептуальных построениях, в которых достигнут наивысший для современного познания уровень Т. и строгости) методы, лежащие в основе уточнения научного знания, обнаружили свою внутреннюю ограни-

ченность. Во-первых, любая самая далеко продвинутая экспликация понятий невозможна без опоры на весьма нечеткие, размытые понятия естественного языка. Во-вторых, достаточно богатые формализованные теории, будучи точными, оказываются не вполне адекватными, т.к. в них нельзя получить все содержательно истинные предложения формализуемой теории. Рост научного знания осуществляется через взаимодействие точных и неточных, формальных и содержательных методов и средств исследования. Проблема Т. знания привлекала внимание на протяжении всей истории философской мысли. Первоначальный этап ее разработки связан с именами Пифагора, Платона, Аристотеля и Евклида — проблема дефиниций, кодификация правил логического вывода и доказательства, начало аксиоматического обоснования геометрии. Существенный шаг в осмыслении гносеологической природы Т. знания был осуществлен в рамках классического рационализма (Р. Декарт, Г. Лейбниц, Б. Спиноза и др.) с его методологической установкой на представление всего мыслимого познавательного содержания в четких, ясных и очевидных для каждого понятиях. Некоторые направления современной философской мысли продолжают и развивают (особенно в том, что касается математического и логического инструментария повышения Т. знания) традиции античного и классического рационализма; др., напротив, исходят из принципиальной нереализуемости самой этой мировоззренческо-методологической установки.

В.И. Кураев

ТРАДИЦИИ В НАУКЕ — термин, обозначающий культурную схему накопления, сохранения и трансляции научного опыта в ходе личного общения, интегральные основания научного знания, позволяющие объединить научные направления с их контекстом и реконструировать развитие науки как историю социокультурных целостностей.

Данное понятие заимствовано историцистской философией науки из социологии науки, истории и теории культуры и социальной антропологии, в силу чего с начала 1960-х внимание привлекается к структурным единицам научного знания, получающим название как собственно «традиции» (С. Тулмин, Л. Лаудан, П. Фейерабенд), так и «школы», «парадигмы» (Т. Кун), «темы» (Дж. Холтон), «исследовательской программы» (И. Лакатос), «социальной образности» (Д. Блур), «неявного знания» (М. Полани). Отход от логицистских моделей научной теории проявился в формировании более сложного образа научного знания. Он включает отныне не только логико-математический аппарат, набор идеальных объектов и предложения наблюдения, но и научную картину

мира, нормы и идеалы научного знания, философские и общекультурные предпосылки. Такое научное образование обладает высокой степенью автономии и устойчивости к логическим парадоксам и эмпирическим опровержениям. Тем самым теория понимается не столько как индивидуальное и законченное изобретение гения, а, скорее, как целостный способ видения мира, форма научной культуры и идеологии, развиваемая поколениями ученых на основе исторического прототипа.

Основания типологии традиций различны: по цели, объему, структуре, предмету, методу, теории, авторитету (консервативные и революционные), локальные и интегральные, исторические и абстрактные; субстратная и полевая (физика), аналитическая и синтетическая (математика, химия), креационистская и эволюционистская (биология, геология), прецедентные и канонические (право) традиции, аристотелизм и платонизм.

В целом специфику традиции в науке образует не привязанность к конкретной предметности, но способность переходить от одного содержания к др. при сохранении собственной структуры и методологического арсенала. Структуру традиции составляет, если использовать терминологию Лакатоса, жесткое ядро (практические схемы, нормы и идеалы исследовательской деятельности и общения) и защитный пояс (набор частично институционализированных социокультурных конвенций и предпосылок, официальный этос и идеология науки).

Т. в н. не противоположны развитию, рациональности и рефлексии, хотя и предполагают стремление к сохранению признанных достижений, веру в истинность теоретических постулатов и нередкое игнорирование критики. Наука в целом не может быть понята как традиция, коль скоро в ней важную роль играют не интегрированные в традицию, маргинальные индивиды, от которых традиция получает как критический, так и позитивный творческий импульс. Поэтому описание истории науки как процесса смены научных традиций характеризуется существенной неполнотой. Вместе с тем понятие Т. в н. вносит вклад в теоретическое разрешение методологических дилемм кумулятивизма—несоизмеримости и интернализма—экстернализма, позволяя понять элементы этих оппозиций как моменты развития научного знания и его исторической реконструкции.

И. Т. Касавин

Лит.: Касавин И. Т. Познание в мире традиций. М., 1990; Огурцов А. П. Дисциплинарная структура науки. М., 1988; Розов М. А. Теория социальных эстафет и проблемы анализа знания // Теория социальных эстафет. Новосибирск, 1997; Юдин Б. Г. Методологический анализ как направление изучения науки. М., 1986; Feyerabend P. Problems of Empiricism. Philosophical Papers.

Cambridge, 1981; Heisenberg W. Tradition in science. N.Y., 1983; Laudan L. Science and Values. Berkeley etc., 1984.

ТРАКТАТ (лат. tractatus) — философское, теологическое или научное сочинение, содержащее изложение конкретной темы или постановку, обсуждение и разрешение проблемы. Характерной чертой Т. является его специализация; он пишется, как правило, с целью представить авторские взгляды по поводу избранной темы. Дисциплинарная специализация Т. в философии, теологии или науке — естественнонаучные, технические, социальные и гуманитарные тексты Т. — обусловлены не только языком, системой понятий и терминов, но и методами исследования. Среди особых признаков Т., прежде всего, следует указать на авторскую трактовку темы или проблемы, которая доминирует по отношению к источникам и мнениям, используемым в Т. Разработка темы Т. определяется целостностью замысла автора, претендующего на ее продуктивную трактовку (интерпретацию). Когнитивные действия автора Т. начинаются с презентации предмета его исследования и соответствующего ему состояния дел, затем автор принимает на себя обязательства реализовать свой замысел. При этом он может подвергнуть критике и оценить иные мнения и взгляды. Наконец, автор декларирует, а затем и аргументирует правильность или истинность собственной трактовки. Риторический взгляд на Т. позволяет пролить свет на признаки инвенции, диспозиции и элокуции его строя. Свойства инвенции выражают стиль мышления автора Т., включая способы его аргументации и убеждения. Кроме того, среди признаков инвенции присутствуют элементы полемики в целях установления истинности в опоре на факты и логику. Диспозиция выражает порядок разворачивания, последовательность и расположение высказываний и аргументов авторской трактовки. Благодаря диспозиции, можно выделить соотношение традиционного и инновационного в Т., отношение автора к авторитетам или предрассудкам. Элокуция «отвечает» за вербальную и дискурсивную организацию Т. и вводит приемы привлекательности, ценности, полезности, истинности и других особенностей трактовки автора.

Ю.М. Шилков

Т. — тип письменной культуры, возникший как альтернатива устному рассказу и диалогу в античную текстовую эпоху и достигший зрелости в Новое время. Античность, будучи эпохой чтения и учения вслух, в основном руководствовалась платоновской критикой письменности («Федр») и поставила под сомнение диалог лишь в «Топике» Аристотеля. С переходом к «чтению про себя» (Ryle G. The Concept of Mind. Oxford, 1949. P. 27) в раннем Средневековье создаются предпосылки для введения в

оборот формы Т., который первоначально существует в виде компендиума и комментария. Однако в собственном смысле Т. как аутентичная форма письменного текста принципиально отличается не только от устной речи и диалога, но также от компендиума и комментария. В Т. обмен мнениями и критика занимают подчиненное место по сравнению с выражением собственной позиции; пересказ всех известных точек зрения фрагментарен, ссылки на авторитеты выполняют служебную функцию и предназначены для обоснования авторской идеи. Поэтому Т. становится возможен лишь тогда, когда авторитет в письменном сознании завоевывает идея авторства (см. *Автор*). Вместе с тем форма Т., будучи унаследована наукой у философии и теологии, еще долгое время не принимается на вооружение творцами экспериментального естествознания по причине недоверия к догматическим метафизическим системам. Недаром почти сразу после распространения формы Т. возникает критика текста как специальная филологическая дисциплина. Т. характеризует дисциплинарный тип знания; крайним выражением Т. является учебник. Демонстративная систематичность — необходимый спутник Т., будь то в виде «геометрического метода» Б. Спинозы или нумерации фрагментов Л. Витгенштейна в «Логико-философском трактате». Поэтому «Опыты» М. Монтеня, «Диалоги» Г. Галилея, «Письма» Б. Паскаля или даже «Исследование о последних причинах природных вещей» Р. Бойля представляют собой отличные от Т. формы изложения, коль скоро эти авторы являются приверженцами эссеистского, экспериментального стиля (англ. «Essays» в названии произведения обычно переводится как «Опыты»). Обычные названия Т. — «Т. о началах (принципах)», «Исследования» (англ. Studies —) или просто «Начала», «Принципы» или «Основания» («Элементы» Евклида, «Математические принципы натуральной философии» И. Ньютона, «Основания теории множеств» Г. Кантора, «Principia mathematica» Б. Рассела и А.Н. Уайтхеда). Тем самым подчеркивается фундаментальный характер труда и исследовательский вклад автора.

И.Т. Касавин

Лит.: Огурцов А.П. Дисциплинарная структура науки. М., 1988; Касавин И.Т. Типы текстовых эпох // Философия. Методология. Наука. М., 2004.

«ТРАКТАТ О КРИТИЧЕСКОМ РАЗУМЕ» («Traktat über kritische Vernunft») — программная работа Х. Альберта — ведущего представителя философии науки *критического рационализма* в Германии и одного из наиболее последовательных учеников К. Поппера. Впервые опубликована в 1968 в Тюбингене; пятое расширенное издание — 1991; рус. пер.: М., 2003. Основная

задача работы — преодолеть узкие рамки разработанной Поппером критицистской модели рациональности, не выходящей за границы научной деятельности, дать такое понимание рациональности, которое позволило бы распространить ее на все сферы познавательной человеческой практики. Для ее решения необходимо было навести мост между знаниями и практическими результатами научных исследований, между познанием и решением, между методологией и реальной практикой познания, между теорией и практикой. Эту проблему Альберт именует «проблемой перехода», являющейся, по сути, проблемой связи познания и решения, проблемой совместимости рациональности и ангажмента, определенных виды которого коррумпируют рациональное мышление, что, безусловно, препятствует непредубежденному поиску истины и чревато тоталитарными последствиями. На пути ее решения он приходит к выводу о необходимости устранить неопозитивистское разграничение фактических и ценностных высказываний на основе сформулированного им постулата осуществимости: долженствование предполагает «сделать возможной научную критику нормативных высказываний» (S. 76). Преодоление демаркационных границ между сферой сущего и сферой должного приводит Альберта к переосмыслению самой природы познания: за познанием стоят, в конечном итоге, решения. Данное «открытие» поставило под сомнение не только радикальное противопоставление познания и решения, но и тезис об иррациональности всех решений. Отныне становится очевидным, что различие между рациональностью и иррациональностью должно затрагивать и практику, и потому она должна занять свое достойное место в области оценок и решений. Таким образом, познание рассматривается Альбертом как часть человеческой практики, неотделимой от решений. Отсюда следует возможность вывести рациональность за сферу познания и распространить ее на область человеческой практики.

Эта разрабатываемая на основе принципа перехода идея рациональной практики оказалась тем основным орудием, с помощью которого рациональный критицизм вторгается во все сферы общественной жизни, обретая тем самым статус всеобщей методологии. Придавая своей критицистской модели рациональности универсальный статус, Альберт последовательно применяет ее к теории познания (главы 1, 2), морали (глава 3), идеологии (глава 4), теологии (глава 5), герменевтическому и аналитическому мышлению (глава 6), и политике (глава 7).

Исходной точкой в разрабатываемой Альбертом модели рациональности выступает критика методологии ноевропейского стиля философствования, которую мож-

но рассматривать в качестве образца критики всякой философии науки, имеющей в своей основе методологию фундаментализма. Стержень такой методологии образует принцип достаточного обоснования. Альберт убедительно показывает, что строгое следование этому принципу приводит в конечном итоге к ситуации с тремя альтернативами, именуемой им «трилеммой Мюнхгаузена»: 1) регресс в бесконечность; 2) логический круг; 3) прерыв процесса обоснования в определенной точке. И поскольку первых два пути неприемлемы, то остается признать третью возможность, которую нем. философ и именует фундаментализмом. Суть его сводится к тому, что вводят догму, утверждение, истинность которого якобы очевидна и потому не нуждается в обосновании.

Альберт показывает, что две основополагающие традиции классической философии — рационализм и эмпиризм — как раз являют собой классический образчик философии фундаментализма, каждая из которых абсолютизирует один из источников процесса познания. Трудности, к которым приводит классическая модель рациональности, дают нем. философу право поставить под сомнение основополагающий методический постулат классической теории познания, а тем самым — и всю классическую методологию фундаментализма. По его мнению, можно избежать трудностей, связанных с трилеммой, и самой трилеммы, если отказаться вообще от программы обоснования, в частности от идеи поиска абсолютного (достоверного) основания. Это было бы вполне оправданно, поскольку в действительности не существует никакого достоверного знания в смысле классического идеала, т.е. принципиально несомненного (очевидного) знания. С отказом от классического фундаментализма изменится сама теоретико-познавательная ситуация и открывается возможность для нового понимания познания, которое исходит из идеи критической проверки. Последняя, в отличие от принципа обоснования, не требует апелляции к каким-либо догмам и не допускает догматизации в решении каких бы то ни было проблем. Этим отвергается одновременно и требование непогрешимости какой-либо инстанции в пользу последовательного фаллибилизма.

Предлагаемая Альбертом методология критицизма включает три тесно связанные друг с другом основополагающие идеи: 1) последовательный фаллибилизм; 2) методический рационализм; 3) критический реализм. Идея последовательного фаллибилизма следует из утверждения Альберта о несовместимости двух человеческих потребностей: стремления к «достоверности» и стремления к «истине». Первое означает стремление достичь знания, у которого выработан «иммунитет от критики», а второе предполагает постоянную критику нашего знания. Это

разграничение «истины» и «достоверности» приводит, с одной стороны, к отказу от идеи гарантированной истины, а с др. — к замене требования достаточного основания требованием критической проверки, иначе — критицизмом, признающим принципиальную погрешимость человеческого знания. Фаллибилизм, по сути, означает, что никакое знание о действительности не исключает принципиальной возможности в будущем критики и ревизии. Отсюда ведет свое происхождение понимание Альбертом процесса познания, осуществляемого посредством конструирования и критики, где важную роль играет поиск альтернативных теорий. Тем самым фаллибилизм оказывается у Альберта тесно связанным с теоретическим плюрализмом, который исходит из положения, что никогда нельзя гарантировать истинность той или иной теории, даже если она решает поставленные перед ней проблемы. Следовательно, необходимо постоянно искать альтернативы, др. теории, которые, возможно, лучше, имеют большую объяснительную силу, позволяют избежать ошибок или вообще преодолеть трудности, с которыми сталкивалась прежняя теория.

Идея последовательного фаллибилизма, представляющая собой «методологический скелет» критицистской программы, дополняется идеей критического реализма, призванного быть «философской плотью» этого «скелета», а именно той объясняющей философской теорией, которая реалистически трактует трансцендентальный вопрос. Идея критического реализма базируется на трех следующих основоположениях: 1) существование независимой от субъекта реальности; 2) возможность познания этой реальности; 3) ее познаваемость средствами науки.

С идеями критического реализма и последовательно-го фаллибилизма сопряжена идея методического рационализма, отличающегося от классического рационализма отказом от всеобщего принципа обоснования и принятием принципа критической проверки. С идеей критического реализма методический рационализм связывает то, что методический рационализм исключает онтологическое понимание структуры мира и его познаваемости; он выступает лишь в качестве методического принципа, открывающего возможность критиковать любые воззрения.

Важно отметить, что публикация «Т. о к. р.» вызвала большой резонанс не только в Германии, но и во всем философском сообществе: вышли десятки рецензий как положительного, так и критического характера; в спор с Альбертом вступили представители практически всех основных течений современной философской мысли — от философов аналитического направления до представителей протестантской теологии. Можно без преувеличения сказать, что каждая глава этого труда стала в дальнейшем мишенью для ожесточенной критики. В свою очередь, эта

критика стимулировала написание Альбертом всех своих последующих работ. Третье издание «Т. о к. р.» (1975) Альберт дополнил специальным приложением «Критицизм и его критики», в котором пытался дать ответы на возражения оппонентов, прояснить и уточнить некоторые положения критицизма.

Главными критиками «Т. о к. р.» стали нем. теолог Г. Ебелинг, выдвинувший 70 тезисов против альбертовского критицизма, католический теолог Х. Кюн, основатель современной герменевтики Х.-Г. Гадамер, неопозитивист В. Крафт, ведущий представитель трансцендентальной прагматики К.-О. Апель, конструктивисты Х. Камбартель, Ю. Миттельштрасс, К. Хольцкам, неомарксисты Р. Рюле, Р. Моцек и многие др.

Наибольшее раздражение среди критиков «Т. о к. р.» вызвала критика Альбертом идеи обоснования, и это естественно, т.к. она подрывала основания фундаменталистского способа мышления, характерного не только для классического стиля философствования, но и для большинства влиятельных направлений современной философской мысли.

И.З. Шишков

«ТРАКТАТ О ПРИНЦИПАХ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ЗНАНИЯ» («A Treatise Concerning the Principles of Human Knowledge») — работа Дж. Беркли, впервые опубликованная в 1710 г. Свообразно истолковав локковскую эпистемологию и онтологические интуиции Н. Мальбранша, Беркли создал идеалистический манифест эпохи Просвещения.

Текст «Трактата...» состоит из нескольких концептуальных блоков. Во введении Беркли высказывает мысль о том, что многие философские заблуждения имеют свой источник в языке, а именно в расхожем допущении, что каждое слово в нем имеет точный смысл, т.е. соотносено с определенной идеей. Это, на первый взгляд, безобидное положение оборачивается большими проблемами, считает Беркли, при анализе общих терминов. Предположение, что общим терминам соответствуют общие идеи, вроде идеи треугольника вообще, абсурдно, т.к. невозможно мыслить треугольник, не мысля определенной величины его углов и т.п. В действительности, утверждает Беркли, общим терминам соответствуют не общие идеи, как полагал Дж. Локк, а идеи единичных сущностей, представляющие класс сходных вещей и могущие в любой момент быть замененными др. идеями. Отрицание общих абстрактных идей заставляет Беркли пересмотреть понятие абстрагирования как такового. Абстрагировать, т.е. отделять друг от друга можно только те идеи, которые могут конкретно представляться по отдельности. Но, напр., цвет невозможно абстрагировать от протяжения и т.п. Ограничения, наложенные Беркли на аб-

страгирование, обыгрываются им в основном тексте «Трактата...», где он пытается показать, что нет оснований абстрагировать существование от восприятия и допускать возможность существования невосприимчивых чувственных вещей. Обосновывая связь существования и восприимчивости — *esse* и *percipi*, — он ссылается на невозможность представить невосприимчивую вещь: представляя ее, мы всегда примысливаем самих себя в качестве воспринимающих. Этот аргумент, однако, усиливается Беркли др. доводами (сам по себе он либо недостаточен, либо доказывает слишком много: если я не могу представить не воспринимавшиеся мною вещи, то, оказывается, проблематично отличить воспоминания, т.е. представления от воспринимавшихся мною предметах, от фантазий). Так, следуя Р. Декарту и Локку, Беркли утверждает, что все непосредственные объекты чувств — это идеи. Но идеи существуют только в восприятии. Декарт и Локк, правда, делали уступку обыденному рассудку, утверждая, что, помимо идей цветов, звуков, форм и т.п. существует и материя, вызывающая в нас эти идеи и образованная сочетанием так называемых первичных качеств — протяжения, непроницаемости и т.п. Однако на идеи, замечает Беркли, могут быть похожи только идеи, и если идеи протяжения и непроницаемости похожи на протяжение и непроницаемость, составляющие материю, то сама материя есть не что иное, как совокупность идей, которые опять-таки могут существовать только в восприятии. Таким образом, понятие материи как независимой от восприятия протяженной сущности оказывается противоречивым.

Тезис о субъективности первичных качеств, а значит и о неразрывности чувственных качеств и восприятия, подкрепляется Беркли и др. доказательствами. Апеллируя к известному еще со времен Демокрита (и принимаемому большинством метафизиков Нового времени) положению о том, что цвета, вкусовые, тактильные ощущения и др. вторичные качества в своих специфических качественных характеристиках существуют только в восприятии, он отмечает, что его признание должно повлечь за собой и субъективизацию протяжения и непроницаемости. Ведь вторичные качества немислимы без первичных, а значит и не существуют без них, таким образом разделяя с последними свою субъективность. Кроме того, те же самые доводы, которые используются для доказательства субъективности цвета, вкуса и т.п. могут быть обращены и на первичные качества. Подобно тому, как вкус пищи признается субъективным вследствие того, что разные люди по-разному ощущают ее, должны быть признаны субъективным и протяжение и форма: они тоже могут представляться по-разному в зависимости от точки зрения. Беркли, впрочем, оговаривается, что последний аргумент сам по себе доказывает

скорее не отсутствие цвета или формы в предмете, а лишь то, что люди не знают истинного цвета или формы. Тем не менее, он полагает, что «предыдущие аргументы ясно показывают невозможность существования вне духа какого-либо цвета, протяжения или иного чувственного качества» (§ 15), однако вопрос о том, какой аргумент он считает решающим, остается дискуссионным. Изложив основные доводы в пользу неразрывности существования чувственных объектов и их восприимчивости, Беркли переходит к анализу воспринимающей их сущности, т.е. духа. Кроме способностей восприятия и рефлексии, благодаря которой, как уточнил Беркли во втором издании «Трактата...» (1734), дух постигает самого себя, дух обладает также волей. Воля служит модификации идей. Часть идей подвластна духу, др., которые можно называть идеями ощущения, не зависят от его воли. Такие идеи, именуемые в обыденной речи «действительными вещами», вызываются в человеческом сознании действиями более могущественного духа — Бога.

Параграфы 34—84 «Трактата...» посвящены рассмотрению различных возражений, которые можно высказать относительно доктрины Беркли. В частности, доказывалось, что эта доктрина не противоречит здравому смыслу и не приводит к выводу, что при прекращении восприятия вещи сразу же исчезают, т.к. «когда говорится, что тела не существуют вне духа, то следует разуметь последний не как тот или другой единичный дух, но как всю совокупность духов» (§ 48). Беркли также убеждает, что его концепция не противоречит христианскому вероучению, поскольку Библия говорит о материальном мире на обыденном языке, а не на языке философской терминологии, а обыденный язык называет телами то, что Беркли именует идеями ощущений. Напротив, избавление от материи как самодостаточной причины человеческих восприятий по воле, по Беркли, подрезать корни атеизму и скептицизму. Параграфы 85—134 раскрывают следствия теории Беркли, главным образом относительно математики и естествознания. Здесь критикуется ньютоновская теория абсолютного и независимого от восприятия пространства и доказывается ошибочность основоположений геометрии, связанных с допущением бесконечной делимости пространства. Это допущение приводит к фундаментальным парадоксам, избавление от которых предполагает прагматическое понимание математики как дисциплины, служащей практическим нуждам, а не занятой исследованием таких абстрактных сущностей, как пространство и число. Эти сущности, считает Беркли, попросту не существуют, и реальным предметом математики являются конкретные предметы, к которым не приложимо понятие бесконечности.

В параграфах 135—156 Беркли возвращается к рассмотрению понятия духа. Он подчеркивает отсутствие у

нас идеи духа, т.к. с понятием идеи связано представление о пассивности, тогда как дух активен. Изменения идей производятся духами, а не др. идеями, хотя ряды идей, составляющие природу, организованы Богом так, что одни идеи служат естественными знаками др. (изучение этих знаков составляет подлинную задачу науки). Знание о существовании др. духов мы получаем «по их действиям или по идеям, вызываемым ими в нас» (§ 145). Это же справедливо и относительно знания Бога: «всякому очевидно, что те вещи, которые называются произведениями природы... не произведены человеческими волями и не зависят от них. Есть, следовательно, некоторый другой дух, производящий их, так как мнение, будто они существуют сами по себе, противоречиво» (§ 146). Беркли доказывает, что целесообразность и гармония природы позволяют предположить, что Бог является единым, бесконечно мудрым и благим духом. Кажущиеся недостатки и несовершенство природы в действительности свидетельствуют о бесконечных возможностях творца, не озабоченного экономным сочетанием и подгонкой причин и действий. Поэтому люди должны смиренно склоняться перед божественным величием: «первого места среди наших занятий заслуживает размышление о Боге и о нашем долге... и я сочту свои труды вполне полезными и бесплодными, если сказанное мной не в состоянии внушить моим читателям благочестивого чувства присутствия Бога и... лучше расположить их к благоговению и к признанию спасительных истин Евангелия, в познании и исполнении которых заключается высшее совершенство человеческой природы» (§ 156). Написанное Беркли продолжение «Трактата...», посвященное этическим проблемам, было утеряно им во время одной из его поездок по Европе. В опубликованной в 1713 г. работе «Три разговора между Гиласом и Филонусом» Беркли уточнил ряд положений «Трактата...» и предложил новое доказательство бытия Бога.

«Тракта...» Беркли оказал значительное влияние на современников. Г. Лейбниц отмечал сходство некоторых идей этой работы со своими воззрениями. Д. Юм рекомендовал читать «Тракта...» для лучшего понимания своей скептической философии. Глава школы «здорового смысла» Т. Рид доказывал, что в основе учения Беркли лежит ошибочное учение о восприятии, предполагающее невозможность непосредственного контакта духа с вещами. И. Кант полагал, что опроверг берклианскую критику понятия абсолютного пространства в своем учении о пространстве как априорной форме чувственности. Д. Дидро считал, что учение Беркли абсурдно, но трудноопровержимо. В целом, доктрина «Трактата...» вызвала многочисленные возражения со стороны философов эпохи Просвещения и

породила движение, объединенное лозунгом «опровержения идеализма».

В. В. Васильев

«ТРАКТАТ О ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ» («A Treatise of Human Nature») — центральная философская работа Д. Юма. Состоит из трех книг — «О познании», «Об аффектах» и «О морали». Первые две книги были анонимно опубликованы в Лондоне в 1739 г., третья вышла в 1740 г. (тоже в Лондоне, с приложениями, содержащими пересмотр или уточнение ряда тезисов первой книги). Юм собирался опубликовать еще две книги, посвященные проблемам эстетики и политики, но «Тракта...» не вызвал интереса у читателей, и он отказался от своих планов. Основная часть «Трактата...» была создана Юмом в 1734—1737 гг. во время его пребывания во Франции. При его подготовке к публикации Юму, по его словам, пришлось «кастрировать» текст, убрав из него ряд спорных мест о религии, в частности рассуждения «о чудесах», впоследствии вошедшие в состав «Исследования о человеческом познании» (1748).

Главные эпистемологические идеи высказаны Юмом в первой книге «Трактата...». Поначалу он рассматривал ее как логическое введение в «науку о человеческой природе», которая понималась им как учение о присутствующих человеку склонностях определенным образом реагировать на те или иные ситуации, в которых он оказывается, т.е. как учение об аффектах. В свою очередь, учение об аффектах задумывалось им как фундамент новой теории морали, интересовавшей Юма прежде всего. Однако в процессе работы над «Тракта...» Юм осознал, что человеческое познание также обусловлено определенным рода внутренними предрасположенностями, и это заставило его включить логику в состав науки о человеческой природе и сместить акценты на анализ познавательной способности человека, к тому же, как он выяснил, изобилующей парадоксами. Говоря во введении к «Трактату...» о методе своего исследования, Юм подчеркивает, что «если наука о человеке является единственным прочным основанием других наук, то единственное прочное основание, на которое мы можем поставить саму эту науку, должно быть заложено в опыте и наблюдении» (Юм Д. Сочинения в 2-х т. Т. 1. М., 1996. С. 57). Юм отмечает, правда, что перенос бэконовско-ньютоновского «экспериментального метода» на изучение человека сталкивается с некоторыми трудностями, т.к. наблюдение человека за самим собой нарушает естественное течение его психических процессов. Поэтому внутренний опыт должен быть дополнен «осторожным наблюдением над человеческой жизнью», над поведением людей, «находящихся в обществе, занимающихся делами

или предающихся развлечениям» (Там же. С. 59). Вместе с тем, этот рецепт в большей степени применим ко второй и третьей книгам «Трактата...».

Первая, эпистемологическая книга построена на фундаменте самонаблюдения и рациональной аргументации. Она состоит из четырех частей. В первой части под названием «Об идеях, их происхождении, составе, связях, абстрагировании и т. д.» Юм начинает с различия между двумя видами перцепций — впечатлениями и идеями. Под впечатлениями он понимает разного рода чувственные данные, под идеями — «слабые образы этих впечатлений в мышлении и рассуждении» (Там же. С. 62). Идеи, как видно из этого определения, отличаются от впечатлений 1) степенью живости и 2) происхождением. Сами впечатления при этом разделяются Юмом на два класса — впечатления ощущения и впечатления рефлексии. Впечатления ощущения «возникают в душе от неизвестных причин» (Там же. С. 68). Копии этих впечатлений, т.е. идеи (напр., воспоминания об увиденном, услышанном и связанных с ними удовольствиях и страданиях) могут порождать вторичные впечатления рефлексии — желания, надежды, любовь и ненависть и т.п. Последние, в свою очередь, копируются душой и превращаются в идеи. Идеи, таким образом, возникают из впечатлений (это юмовская модификация тезиса Дж. Локка о возникновении всех идей из опыта). Но сказанное справедливо только для так называемых простых идей, таких как идеи цветов, запахов и т.п. (хотя и здесь бывают исключения). Сложные идеи, напр. идея золотой горы, могут и не иметь предшествующих им коррелятов в чувственном опыте.

Принцип соединения идей Юм, вслед за Локком, называет ассоциацией. Он полагает, что идеи могут ассоциироваться по сходству, смежности и причинности. Сколько бы произвольными ни казались наши фантазии, воображение всегда неявно руководствуется тем или иным принципом ассоциации. Но идеи, разумеется, можно не только соединять, но и разъединять, абстрагировать. Юм, однако, считает, что абстрактные идеи отличаются от идей единичных вещей не своим содержанием, а своей представительской функцией: абстрактной можно назвать такую идею, которая репрезентирует класс вещей, обладающих каким-то сходством. Кроме того, как и Д. Беркли, у которого он заимствует репрезентативную теорию абстракции, Юм считает невозможным отделение друг от друга некоторых идей, в частности идеи существования от идеи перцепции. Об этом идет речь во второй части первой книги «Трактата...», озаглавленной «Об идеях пространства и времени». В трактовке пространства и времени Юм также отчасти следует Беркли, подчеркивая противоречивость тезиса о бесконечной делимости пространства и времени и настаивая на том, что они состоят из особых перцептивных атомов.

Третья часть «Трактата...» «О знании и вероятности» продолжает тему отношения между идеями. Еще в первой части Юм провел различие между принципами ассоциации — как «естественными отношениями» между идеями — и критериями, по которым можно сравнивать идеи, или «философскими отношениями». К числу последних, помимо естественных отношений причинности и сходства, он отнес нумерическое тождество, отношения пространства и времени, количество, качество и противоположность. В третьей части он показывает, что достоверное знание возможно лишь при исследовании сходства, противоположности, степеней качества и количественных соотношений. Первые три типа отношений постигаются интуитивно, а неявные количественные соотношения могут стать предметом демонстрации в математике (хотя подлинной точности достигает здесь лишь арифметика и алгебра, но не геометрия). Познание остальных отношений зависит от опыта. Особое место среди них занимает отношение причинности, которое, на основе опыта, позволяет делать заключения, выходящие за пределы того, что непосредственно дано в чувствах. Неудивительно, что Юм сосредоточивает основное внимание на анализе именно этого отношения. Под причиной он понимает объект, предшествующий и смежный др. объекту так, что все объекты, сходные с первым, предшествуют и смежны объектам, сходным со вторым. Юм доказывает, что мы не имеем интуитивных оснований полагать, что всякий существующий объект имеет причину, т.к. все интуитивно истинное таково, что противоположное ему непредставимо, но мы можем мысленно отделить действие от причины и представить себе беспричинное событие. Невозможно, по Юму, и доказать необходимость причины для каждого существования. Рассматривая ряд кандидатов на роль подобной демонстрации, предложенных новоевропейскими философами, Юм обнаруживает, что все они предполагают истинность того, что требуется доказать. Но если представление, что все существующее имеет причину, не базируется на интуиции и демонстрации, оно, заключает Юм, должно быть основано на опыте. При более детальном анализе он, однако, устанавливает, что опыт, выявляющий корреляции событий, может дать начало вере в причинность лишь при его взаимодействии с привычкой, которую Юм трактует как фундаментальную склонность человеческого воображения переносить прошлое на будущее. На этом принципе основана большая часть наших обыденных, да и научных знаний, но сам он не может быть рационально доказан, а также не может быть выведен из опыта, непосредственно возникая из самой человеческой природы. Перенесение прошлого опыта на будущее предполагается и суждениями о вероятности тех или иных событий. При этом само представление о вероятности

определенного события есть не что иное, как более живая идея последнего. Только в живости и состоит отличие идей, в которые мы верим (в том числе идей памяти), от тех, которые представляются нам в качестве вымыслов и фантазий.

В четвертой части, озаглавленной Юмом «О скептической и других философских системах», он доказывает, что многие системы древней философии были построены на фантастических предположениях. Новая философия, считает он, более аккуратна в своих умозаключениях, но это не может избавить ее от противоречий, ведущих к скептическим выводам. Скептицизм может быть связан с соображениями, имеющими отношение либо к слабости человеческого разума, либо к недостаточности наших чувств. Первые абстрактны и не столь опасны, как вторые. Под скептицизмом относительно чувств Юм подразумевает аргументы, показывающие шаткость нашего убеждения в том, что чувственные объекты существуют независимо от человеческого восприятия. Это убеждение, по мнению Юма, основано на грубой, хоть и непреодолимой иллюзии воображения. Мы не замечаем различия между постепенными изменениями и тождеством вещи во времени, а когда эти изменения уже нельзя игнорировать, воображение дотраивает образ тождественной вещи, существующей независимо от изменчивых восприятий, но в чем-то похожей на них. Это представление, однако, разрушается аргументами (заимствованными Юмом из «Трактата о принципах человеческого знания» Беркли), доказывающими субъективность всех чувственных качеств. Таким образом, Юм приходит к выводу о глубинном противоречии, существующем в нашем представлении о материальном мире: мы верим в его реальность, но вместе с тем понимаем, что такой мир просто не может существовать.

Подобные рассуждения служат источником философской меланхолии Юма, о которой он пишет в заключительной главе первой книги «Трактата...». Человек, осознавший упомянутые противоречия, теряет всякую почву под ногами, погружаясь в бездну сомнений. Единственное лекарство, пробуждающее от скептического сна, — сама человеческая природа, средоточие склонностей и аффектов, возвращающих нас к реальности. Обрисовав путь преодоления скептицизма, Юм, однако, еще больше усугубил его в приложении к первой книге «Трактата...», опубликованном вместе с третьей книгой в 1740 г. Здесь Юм замечает, что он «питал некоторую надежду на то, что, как бы ни была недостаточна наша теория интеллектуального мира, она окажется свободной от противоречий и абсурда, неотделимых, по-видимому, от всякого объяснения, которое человеческий разум может дать миру материальному» (Там же. С. 323). Но эта надежда, продолжает он, оказалась разрушена

после того, как он обнаружил нестыковки в своей теории личного тождества.

В первой книге «Трактата...» Юм отрицал реальное существование единой духовной субстанции, рассматривая личность как «кучу» или «пучок» перцепций, сменяющихся по определенным законам. Но уже через год после выхода первых двух книг «Трактата...» он обнаружил, что эта теория не позволяет объяснить, каким образом перцепции могут быть связаны друг с другом. Не желая возвращаться к субстанциальной теории Я, которая могла бы объяснить такую связь, он объявил, что воспользуется правом скептика воздержаться от суждений. Между тем, Юм заметно смягчил свои скептические позиции в вышедшем в 1748 г. «Исследовании о человеческом познании» — сокращенной переработке первой книги «Трактата...» (первый опыт сокращенного изложения «Трактата...» был у Юма еще в 1740 г.). Публикация «Исследования» дала Юму повод официально отказаться от «Трактата...» и выраженных в нем идей. Юм был крайне недоволен этим произведением, считая его плодом своих юношеских амбиций. Однако, несмотря на плохую продажу книги, уже современники Юма оценивали его философию в основном по этой работе. Скептические идеи, выраженные в «Трактате...», заблокировали академическую карьеру Юма, помешав ему в 1745 г. занять пост проф. Эдинбургского ун-та (несмотря на попытку Юма отвести все обвинения в «Письме джентльмена его другу в Эдинбурге»). Но именно эти идеи стимулировали развитие европейской философии.

На родине Юму старались противостоять Т. Рид и его последователи, утверждавшие, что единственным способом избавиться от юмовского скепсиса является неуклонная приверженность принципам здравого смысла. В Германии анализ Юмом понятия причинности «пробудил от догматического сна» И. Канта, пришедшего к выводу, что закон причинности все же может быть доказан, но только по отношению к предметам возможного опыта, а не к вещам вообще. В контексте этих изысканий Кант сформулировал понятие априорных синтетических суждений и обозначил проект трансцендентальной философии как среднего пути между скептицизмом и догматизмом. В 19 в. идеи Юма были не столь влиятельны, хотя их значение подчеркивали А. Шопенгауэр и некоторые др. мыслители. 20 в. стал временем ренессанса юмовских концепций. Э. Гуссерль увидел в нем предшественника феноменологии. Ранние аналитические философы акцентировали юмовский принцип прояснения идей через установление их источника во впечатлениях, близкий принципу верификации. Н. Кемп-Смит обосновал необходимость тщательного изучения позитивной натуралистической программы Юма, которая долгое время находилась в тени его скептических теорий. Во второй поло-

вине 20 в. Юм становится важной фигурой и для постмодернистского движения, усматривающего в «Трактате...» некий протест против системности. В аналитической философии конца 20 в. активно задействуется юмовская концепция причинности и его учение о Я как пучке перцепций. В начале 21 в. Дж. Фодор попытался показать ценность идей Юма для когнитивной науки.

В.В. Васильев

ТРАНС — измененное состояние сознания, в котором: 1) контакт с внешней реальностью сужается вплоть до исчезновения, либо деформируется (трансформируется, напр., восприятие цвета, размера объектов); 2) минимизируются, вплоть до полной анестезии, реакции органов чувств на внешние раздражители; 3) утрачивается четкая ориентация во времени и пространстве; 4) снижается или меняется ощущение собственной идентичности (напр., «Я» человека отождествляется с др. личностью, с объектами живого или неживого мира, т.д.); 5) при этом, однако, сознание сохраняет активность, содержанием которой выступает продуцирование ментальных объектов и ассоциаций, либо концентрация на отдельных эмоциях, идеях или образах, либо переживания внутреннего покоя и равновесия, либо иные психические процессы. Моторное поведение меняется в широком диапазоне разных, вплоть до противоположности, типов поведения. Состоянию Т. могут сопутствовать: а) полное прекращение двигательных функций и каталепсия; б) утрата координации и замедленная реакция; в) автоматизация моторики; г) сверхнормальное ускорение реакций; д) спонтанность моторного поведения, неподконтрольность рациональным установкам; е) гиперактивность, превышающая нормальные возможности человеческого организма. Т. может быть следствием: естественных факторов (монотонные движения, ритмическая музыка, усталость, др.); стрессовых обстоятельств (сверхнормальные психические перегрузки, эмоциональные потрясения, т.п.); целенаправленных психофизиологических воздействий — напр., суггестивными методами (гипноз, медитация, т.п.), химическими препаратами (психотропные вещества, алкоголь, т.д.), др. Разновидностями Т. являются индивидуальный Т. и коллективный Т. Исторически искусственно вызванные состояния Т. связаны, прежде всего, с религиозными психотехниками: в архаических религиях — с опытом «одержимости» духами, шаманскими камланиями, инициациями; в поздних религиях — с практиками медитации и молитвы, опытом мистических состояний, др. Детально состояние Т. изучено во многих религиозных традициях, напр. в индуистской йоге, где одним из высших трансовых состояний является самадхи. В йоге Патанджали «совершенное самадхи» — *asamprajnāta samādhi* (недифференцированное самадхи; ина-

че — *nirbīja samādhi*, «самадхи без семени»). Все психоментальные процессы (восприятия, категоризация образов, осознание собственного «Я», др.) в этом типе самадхи останавливаются, и внутренний мир редуцируется к одному состоянию. Исчезает различие между субъектом и объектом, следствием чего становится переживание единства всего сущего, тождества субъекта всеобъемлющему единству. Устранение субъект-объектных оппозиций и утрата идентичности — типичные содержания Т. В процессе вхождения в Т. редуцируются многие свойственные нормальному (базисному) состоянию сознания рациональные установки и когнитивные модели, благодаря чему эмоциональные и бессознательные компоненты психики могут стать основным содержанием трансовой ментальности. Минимизация рациональных установок и когнитивных моделей способна в состоянии Т. резко активизировать креативные способности интуиции и продуцировать когнитивный акт, который в современной науке обозначен термином «инсайт», а в религиозных культурах издревле известен как «озарение» (в буддизме кит. — *у*, яп. — *сатори*) и «просветление» (в буддизме — *бодхи*). Многие религиозные, научные, житейские истины открывались и открываются пророкам, научным гениям и обычным людям в состоянии Т. интуитивно через акт инсайта. Вместе с тем креативная одержимость, связанная с абстрагированием от внешних воздействий, сосредоточением на предмете исследования и погружением в свой внутренний мир в ряде отношений напоминает Т. Содержанием Т. могут выступать также галлюцинации и прочие неадекватные повседневному опыту феномены. Но анализ Т. как формы сознания затруднен тем, что содержание Т. после выхода человека из него часто не может быть отчетливо реконструировано, во-первых, из-за типичного для посттрансового эффекта амнезии, а во-вторых, из-за характерного феномена «невыразимости» содержания Т. в понятиях и образах обыденного опыта.

А.П. Забияко

ТРАНСЦЕНДЕНТАЛЬНАЯ ФИЛОСОФИЯ, трансцендентализм — многозначные понятия, нередко употребляемые как синонимы. Служат: 1) обозначением теоретико-познавательной позиции (трансцендентализм); 2) краткой формой для обозначения так называемого амер. трансцендентализма; 3) характеристикой взглядов ряда философов (трансцендентализм, или Т. ф. И. Канта, Э. Гуссерля и т.д.); 4) обозначением широкого историко-философского течения, ставящего в центр своего исследования понятие *трансцендентального* и отчасти *трансцендентного*, занимающегося выяснением условий и границ нашего познания, условием объективности и интересубъективности знания и познания, но имеющего,

однако, тесную связь с онтологией и метафизикой (трансцендентализм, Т. ф. как таковые). Философские направления, имеющие отчетливо выраженные трансценденталистские интенции, использующие трансценденталистскую терминологию или разрабатывающие трансценденталистскую проблематику, составляют трансцендентализм в широком смысле. Т. ф. как тот вариант философии, который пытается систематически и целостно реализовать основные идеи трансцендентализма, является трансцендентализмом в узком смысле. В Т. ф. радикализуется проблема выхождения за границы в процессе нашего познания и осуществляется рефлексия по этому поводу. Для Т. ф. наиболее важными вопросами оказываются интерпретация априорного и опыта, а также соотношение трансцендентального и трансцендентного. В случае же еще более широкой трактовки трансцендентализма окажется, что выражение «Т. ф.» является тавтологией, поскольку «всякая истинная философия является трансцендентальной философией» (*Schlegel F. Transzendentalphilosophie // Schlegel F. Neue philosophische Schriften. F/M., 1935. S. 136*).

В истории философии представлены разные варианты трансцендентализма. Первым, онтологическим, вариантом явилась средневековая метафизика как «трансцендентная наука» с ее учением о *трансценденталиях* — наиболее общих атрибутах сущего (Фома Аквинский, Дунс Скот и др.). К задачам данного варианта трансцендентализма относилась характеристика сущего как такового, выработка соответствующей терминологии, установление иерархии понятий. Онтологическая составляющая трансцендентализма отчетливо сохранялась вплоть до конца 18 в.: «Общая трансцендентная философия, которую называют основной наукой, онтологией, и которая занимается только основоположениями, являющимися более высокими и общими, чем понятия телесных вещей, с одной стороны, и понятия имматериальных предметов, данных нам только посредством внутреннего ощущения, с другой стороны, есть единственная наука в собственном смысле» (*Tetens J. N. Ueber die allgemeine speculativische Philosophie. Bützow, 1775. S. 23*). Революционно изменил Т. ф. Кант: она есть «идея науки, для которой критика чистого разума должна набросать архитектурически... полный план», и «представляет собой систему всех принципов чистого разума» (*Кант И. Критика чистого разума. М., 1994. С. 45*); критика же чистого разума есть «полная идея трансцендентальной философии» (Там же. С. 46). Вся критическая философия Канта является, по существу, его Т. ф. К главным задачам кантовской Т. ф. относится выявление возможности и границ познания, разграничение сферы знания и верования, классификация познавательных способностей человека, выявление структуры опыта, прояснение механизма образования

всеобщего и необходимого знания, обоснование объективного знания, достоверности математики и чистого естествознания. При реализации этих задач Кант приходит к утверждению о соотношении предметов с нашими знаниями («Коперниканский переворот») и возможности априорно-синтетических суждений, расширяющих наше знание, но являющихся всеобщими и необходимыми. Хотя теоретико-познавательная составляющая кантовской Т. ф. являлась весьма существенной, она выполняла преимущественно вспомогательную роль для целей его практической философии и утверждения человеческой свободы. Однако почти все послекантовские варианты Т. ф. имеют ярко выраженное гносеологическое звучание; в особой мере это относится к неокантианству (Г. Коген, П. Наторп, В. Виндельбанд, Г. Риккерт и др.). Послекантовское развитие трансцендентализма шло в разных направлениях: расширения или сужения сферы применения Т. ф., попытки проведения последовательной дедукции всего из Я, попытки придания Т. ф. характера системы, отказа от кантовской вещи самой по себе, отличного от кантовского истолкования понятия априори, переинтерпретации понятия трансцендентального субъекта и т.д. Как особый вариант трансцендентализма, возникший на основе терминологического недоразумения и крайне опосредованно связанный с Кантом, можно рассматривать и так называемый амер. трансцендентализм второй половины 19 в. с его признанием некой сверхчувственной субстанции, познание которой доступно лишь благодаря интуиции (Р. Эмерсон, Г. Торо, Ф. Хедж и др.). Следующим значительным вариантом трансцендентализма явилась трансцендентальная феноменология Э. Гуссерля. Понимая под Т. ф. «всеобщее название для универсальных философий, понятия которых ориентируются на кантовский тип» (*Husserl E. Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie // Husserliana. Bd. 6. Den Haag, 1954. S. 100—101*), Гуссерль подчеркивает, что «философия вообще, согласно своей целостной системе, может быть принята только как универсальная трансцендентальная философия, но при этом только на основе феноменологии и только благодаря специфически феноменологическому методу способна принять форму строгой науки» (*Husserl E. Kant und die Idee der Transzendentalphilosophie // Husserliana. Bd. 7. Den Haag, 1956. S. 230—231*). В не меньшей степени, нежели Канта, Гуссерль считает своим предшественником и открывателем трансцендентальной субъективности Р. Декарта. Гуссерль трансформирует задачи трансцендентализма на основе лозунга «назад к самим вещам», вводит новые понятия, схемы анализа, темы исследования, пытается углубить и усовершенствовать Т. ф. Окончательной формой Т. ф. Гуссерль считает трансцендентальную феноменологию, которая рассматривается им

как завершение и истинное развитие идей, высказанных Кантом. Она является для него априорной (эйдетически направленной на изначально созерцаемое общее) наукой, исследующей фактическое поле опыта трансцендентальной субъективности только как чистую возможность. Если трансцендентальное есть прояснение возможности объективно значимого знания во всех типах наук, то «трансцендентальная феноменология является истинной трансцендентальной философией и заслуживает названия «трансцендентальной»» (*Husserl E. Zur Auseinandersetzung meiner transzendentalen Phänomenologie mit Kants Transzendentalphilosophie // Husserliana. Bd. 7. S. 385—386*). Современным вариантам трансцендентализма является трансцендентальный прагматизм. В конце 20 в. К.-О. Апель выдвинул тезис о трансформации Т. ф.: после осуществленного теоретико-антропологического расширения трансцендентализм обогащается идеями прагматизма, герменевтики и философии языка. Подобные изменения приводят к тому, что не синтез апперцепции, а полагание смысла в коммуникативном синтезе интерпретации становится высшим принципом Т. ф., которая занимается теперь, в первую очередь, рефлексией смысла. По образцу кантовского трансцендентального анализа сознания в трансцендентальной прагматике анализируется язык, который является «условием возможности и значимости диалогического взаимопонимания и понимания самого себя, а благодаря этому — понятийного мышления, предметного познания и осмысленного действия» (*Апель К.-О. Трансцендентально-герменевтическое понятие языка // От Я к Другому. Минск, 1997. С. 205*). Трансформированная Т. ф. исходит из априори реального коммуникативного сообщества, которое практически идентично с человеческим родом. Ю. Хабермас считает трансформированной Т. ф. Канта собственную концепцию коммуникативной компетенции, основная цель которой состоит в открытии базисных, наиболее глубоких структур, необходимых и всеобщих условий речевой коммуникации, без которых была бы невозможна интересубъективность понимания. Для истолкования трансцендентализма в трансцендентальной прагматике характерна трансформация прежнего трансцендентального в «квази-трансцендентальное». Современная критика Т. ф. со стороны аналитической философии и постмодернизма состоит в упреках в «паразитизме», в требовании отказа от «трансцендентально означаемого» и даже в программе «детрансцендентализации» (Р. Рорти, М. Фуко и др.).

А.Н. Круглов

Лит.: Фома Аквинский. Дискуссионные вопросы об истине // Благо и истина: классические и неклассические регулятивы. М., 1998; Кант И. Пролегомены // Сочинения: В 8 т. Т. 4. М., 1994;

Фихте И.Г. Основы общего наукоучения // Сочинения. М., 1995; Шеллинг Ф. Система трансцендентального идеализма // Сочинения: В 2-х т. Т. 1. М., 1987; Риккерт Г. Введение в трансцендентальную философию: Предмет познания. Киев, 1904; Мотрошилова Н.В. Гуссерль и Кант: проблема «трансцендентальной философии» // Философия Канта и современность. М., 1974; Молчанов В.И. Время и сознание: критика феноменологической философии. М., 1988; Круглов А.Н. Трансцендентализм в философии. М., 2000; Aktualität der Transzendentalphilosophie. Bonn, 1977; Hossenfelder M. Kants Idee der Transzendentalphilosophie und ihr Mißbrauch in Phänomenologie, Historik und Hermeneutik // Beiträge zur Kritik der reinen Vernunft. 1781—1981. B., 1981; Bedingungen der Möglichkeit: „transcendental arguments“ und transzendentes Denken. Stuttgart, 1984; Transzendentalphilosophie als System. Hamburg, 1989; Schnädelbach H. Unser neuer Neukantianismus // Philosophisches Denken — Politisches Wirken. Marburg, 1992; Transzendentalpragmatik. F/M., 1993.

ТРАНСЦЕНДЕНТАЛИИ (лат. nomina transcendentia, passiones convertibiles, passiones disiunctae) — наиболее общие характеристики всякого сущего, выходящие за пределы десяти аристотелевских категорий как высших родов бытия. Учение о Т. сложилось в средние века и играло определенную роль вплоть до 18 в. Классическая интерпретация Т. принадлежит Фоме Аквинскому, выделявшему шесть «трансцендентных имен» (nomina transcendentia), впоследствии названных Т. Они выходят за границы категорий и являются сопряженными с сущим характеристиками: кроме самого сущего (ens) к ним относятся вещь (некое сущее без его отношения к др. сущему), единое (неделимость), нечто (отделенность одного сущего от др.), благо (схождение сущего с желанием) и истина (схождение сущего с интеллектом). В дальнейшем эти Т. получили название взаимозаменимых атрибутов сущего (passiones convertibiles). Новый вид Т. как надкатегориальных характеристик сущего ввел Дунс Скот: к простым Т. он добавил разделительные трансцендентальные атрибуты (passiones disiunctae), которые разбиваются на пары; каждая пара равнозначна сущему так же, как и простая трансценденталия; в отдельности же член пары сущему не равнозначен. К числу таких Т. относятся необходимое—возможное, конечное—бесконечное, простое—составное, акт—потенция, единое—множественное, причина—причиняемое, субстанция—акциденция, первичное—вторичное и др.; центральное же положение занимает бесконечность. Метафизику Дунс определил как «трансцендентную науку»: главным предметом ее рассмотрения оказались именно Т. Несмотря на критику Т. в раннее Новое время, число их постоянно увеличивалось. Расширение сферы трансцендентального в нем. протестантской метафизике привело в конце концов к дискредитации учения о Т. Под влиянием Ф. Суареса к

середине 18 в. среди Т. сохранялись только истинное, единое и благое; в таком виде это учение было воспринято И. Кантом, подвергнувшим его критике. Хотя учение о Т. нашло свое применение в позднее средневековье при обсуждении проблем логики и в нем существенную роль играли гносеологические проблемы (поиск наиболее общих понятий, взаимозаменимость и иерархия понятий, границы абстрагирования и др.), главной сферой Т. являлась онтология. Более того, гносеологическое значение ряда Т., имеющее место и ныне, образовалось по контрасту и при противопоставлении их традиционному значению, что особенно отчетливо видно на примере истины: если в рамках классического учения о Т. истина есть свойство самого сущего, взаимозаменимое с ним («метафизическая» или «трансцендентальная» истина), то уже Дж. Вико выдвигает примыкающий к учению о Т. тезис о сопротивленности истины и факта, а в 18 в. наряду с метафизической истиной уже говорят и об истине как свойстве суждения, как о соответствии знания своему предмету (И.Г. Ламберт, Кант и др.). Однако известная тройка Т., равно как и проблема Т., сохранилась в трансформированном виде («жизнь, труд, язык» и др.) вплоть до 20 в. (М. Фуко, Б.И. Лонерган и др.).

А.Н. Круглов

ТРАНСЦЕНДЕНТАЛЬНОЕ (от лат. *transcendens, transcendentalis* — перешагивающий, выходящий за пределы) — возникший в средневековой философии фундаментальный философский термин, уходящий своими корнями в античность и претерпевший за свою историю существенные изменения в значении. Первоначально Т. выступало синонимом *трансцендентного* (учение о *трансценденталиях*), означало простые (Фома Аквинский) или разделительные (Дунс Скот) надкатегориальные характеристики сущего, носило ярко выраженный онтологический характер и являлось одним из главных предметов протестантской метафизики 17—18 вв. Хр. Вольф придает Т. новое значение, связывая его с априорными понятиями и проблемой базиса для частных наук (идея «трансцендентальной космологии»). И. Кант, хотя и не до конца последовательно, существенно пересмыслил значение Т. и придал ему преимущественно гносеологическое звучание, противопоставляя его как эмпирическому, так и трансцендентному, и связывая его с априорным: Т. является «всякое познание, занимающееся не столько предметами, сколько видами нашего познания предметов, поскольку это познание должно быть возможным *a priori*» (*Кант И.* Критика чистого разума. М., 1994. С. 44); оно касается возможности или применения априорного знания и есть «не всякое априорное знание, а только то, благодаря которому мы узнаем, что те или иные представления... применя-

ются и могут существовать исключительно *a priori*, а также как это возможно» (Там же. С. 73). Синонимом Т. у Канта выступает также критическое. Дальнейшее развитие понятия Т. шло по преимуществу в двух направлениях: 1) разнообразном истолковании кантовского понятия Т. (как априорное; как выяснение условий возможности чего-либо; как противоположность трансцендентному или эмпирическому) или же 2) в игнорировании кантовских различий, либо апелляции к средневековому значению термина в смысле синонимичности с трансцендентным, или внутренне тесно связанного с ним. Самую существенную после Канта трансформацию понятие Т. претерпело в трансцендентальной феноменологии Э. Гуссерля, в которой оно употребляется как коррелят трансцендентного и обозначает мотив обращавшегося вопрошания о последних источниках всех познавательных образований, самоосмысления познающим самого себя и своей познающей жизни, чисто и окончательно обоснованной из источника *Я-сам* универсальной философии. В рамках аналитической философии Т. называется аргумент, показывающий, что оспариваемое совершается или уже совершилось; следовательно, прагматически нельзя не признавать определенных предпосылок. Подобное значение Т. является доминирующим для современной англоязычной литературы. Постмодернистские авторы исходят из идеи критики трансцендентальной субъективности, возвращения к истокам и обращения к Т. как к абсолютному началу, порожденному западной логоцентрической традицией. Трансцендентальный прагматизм рассматривает Т. в контексте выявления условий возможности речевой коммуникации. В качестве развития неокантианской программы понятия Т. активно используется также в рамках неклассической теории познания для выявления условий возможности и универсальных предпосылок мифа, литературы, искусства как особых видов познания и, шире, культуры в целом (трансцендентальный метод).

А.Н. Круглов

ТРАНСЦЕНДЕНТАЛЬНОЕ ЕДИНСТВО АППЕРЦЕПЦИИ — одно из центральных понятий критической философии И. Канта. В отличие от первоначально-синтетического единства апперцепции как субъективного единства самосознания, состоящего в сопровождении суждения «я мыслю» всех представлений обладающего этим единством, Т. е. а. является объективным единством самосознания и состоит в том единстве, «благодаря которому все данное в созерцании многообразное объединяется в понятие об объекте» (*Кант И.* Критика чистого разума. М., 1994. С. 104). Если при помощи первоначально-синтетического единства апперцепции ее носитель способен считать все имеющиеся у него представления

своими собственными, то на основе Т. е. а. оказывается возможным объективное знание, связь представлений именно в объекте, а не в случайных субъективных состояниях. Трансцендентальность такого единства апперцепции означает, что на его основе возможны иные априорные знания. Благодаря первоначально-синтетическому и Т. е. а. возможны все иные виды синтеза, которые Кант выделяет в своей критической философии. Т. е. а. является у него пустой бессодержательной формой, не носящей субстанциального характера; из нее невозможно дедуцирование какого-либо содержания. В послекантовской же философии в силу различий первого и второго издания «Критики чистого разума», некорректных истолкований и иных причин различия между первоначально-синтетическим и Т. е. а. были размыты; и первое, и второе стали рассматриваться как некая единая трансцендентальная апперцепция, являющаяся высшим пунктом кантовской *трансцендентальной философии*, хотя сам Кант усматривал «высший пункт» применения рассудка, логики и трансцендентальной философии в первоначально-синтетическом единстве апперцепции (Там же. С. 101). Уже у И.Г. Фихте наметилась тенденция толковать чистую апперцепцию Канта как созерцание самого себя в интеллектуальной интуиции в процессе акта возникновения Я — дела — действия. Из получаемого таким образом Я Фихте дедуцирует всю полноту знания, что было принципиально невозможно для Канта. В Виндельбанд центральным тезисом трансцендентального идеализма называл утверждение, что все предметы порождены трансцендентальной апперцепцией как общезначимым синтезом и кроме них ничего не существует. В последующей философии понятие трансцендентальной апперцепции Канта тесно связали с его же понятием трансцендентального субъекта. Для самого Канта трансцендентальный субъект являлся постоянным логическим субъектом мышления, субстанциальным в себе, чем-то вообще = x , «Я в собственном смысле, как оно существует само по себе, или трансцендентальный субъект» (Там же. С. 306), о котором мы «не можем иметь ни малейшего понятия» (Там же. С. 243) и «в отношении которого ни одна из категорий не находит условий для своего применения» (Там же. С. 299). Однако в 20 в. широко распространились воззрения, согласно которым трансцендентальный субъект Канта тождествен с трансцендентальной апперцепцией, чистой апперцепцией или с Т. е. а., либо же является их носителем.

А.Н. Круглов

ТРАНСЦЕНДЕНТАЛЬНЫЙ МЕТОД — понятие, введенное впервые А. Рилем и Г. Когеном для обозначения метода кантовской критической философии и получившее дальнейшее распространение и развитие в 20 в.

Единого истолкования Т. м. не существует, его интерпретация зависит от отношения к Канту в рамках того или иного философского течения. Критики (Н. Гартман, А.Ф. Лосев) указывают на то, что Т. м. является вечным и неустраиваемым элементом всякого философского мышления, начиная с Платона, и свойствен каждой подлинной философии. Решающий вклад в разработку данного метода внес Коген. Его Т. м. состоит из метафизической ступени, открывающей априорные элементы, и трансцендентальной стадии, на которой эти априорные элементы сознания объявляются достаточными для упрочения и обоснования фактов науки. Отталкиваясь от данности опыта, следует открыть условия его возможности; эти априорно значимые условия возможности рассматриваются как конституирующие черты понятия опыта. П. Наторп противопоставляет Т. м. (называемый им также критическим) психологическому, метафизическому и чисто логическому методу, выделяя два его главных требования: «правильное сведение к имеющимся на лицо, исторически доказуемым фактам науки, этики, искусства, религии»; «рядом с фактами должно быть доказано основание “возможности” и с тем вместе “правовое основание”: это значит, необходимо показать и в чистом виде формулировать законосообразное основание, единство логоса, ratio во всякой такой творческой работе культуры» (*Наторп П.* Кант и Марбургская школа // Новые идеи в философии. СПб., 1913. № 5. С. 98—99). Хотя в Марбургской школе неокантианства (а также у ее рус. последователей Б.В. Яковенко, Б.А. Фохта и др.) Т. м. применялся в том числе и для обоснования этики и права, главной сферой его применения была наука. В Баденской же школе (В. Виндельбанд, Б. Баух) Т. м. применялся, прежде всего, к культуре с целью нахождения ее общезначимых предпосылок и выделения тех из них, которые являлись абсолютно априорными. Т. м. в неокантианстве понимается в целом как рефлексия по поводу творческой деятельности человеческого сознания, направленная регрессивно к самим истокам и предпосылкам такого рода деятельности. Неокантианская трактовка Т. м. вызвала серьезную критику со стороны Э. Адикеса, И. Эббингхауса, Ф.А. Ланге, М. Шелера и др. за тавтологичность, отсутствие отличий от научного метода, формализм, удвоение без необходимости процесса познания и крут в доказательстве. Э. Гуссерль также противопоставлял свой «трансцендентально-феноменологический метод» Т. м. неокантианцев и аналитическому методу критики разума Канта. Иное применение Т. м. получил в трансцендентальном неотомизме. С помощью Т. м. Ж. Марешаль переходит от феноменального объекта к внутренним априорным условиям возможности мышления объекта и определения объекта познания как такового, а затем — к утверждению абсолютного порядка бытия. Данная ин-

терпретация Т. м. нашла развитие в работах А. Грегуара, А. Марка, Й. Дефевра, Э. Корета, К. Ранера, И.Б. Лотца. Б.И. Лонерган формулирует на его основе гносеологическое доказательство бытия Бога. В рамках философии науки понятие Т. м. применялось К. Поппером, опиравшимся на О. Кюльпе. Т. м. Поппер истолковывает как специфический теоретико-познавательный метод, применяемый более или менее осознанно всеми гносеологами, начиная с Канта, и состоящий в имманентной, а не трансцендентной критике. Т. м. не является ни чисто логическим, ни эмпирическим; он отвечает на вопрос, оправданы или нет теоретико-познавательные утверждения: различные теории познания должны вступить в трансцендентальное соревнование. Те из них, которым не удастся удовлетворительно изобразить фактически применяемые в науках методы, признаются неудовлетворительными. Задача Т. м. как выяснения возможности культуры и разных ее составляющих, поставленная в неокантианстве, была частично реализована Э. Кассирером и К. Хюбнером, выявившими априорные предпосылки и трансценденталистски истолковывшими миф и искусство; при этом и миф, и искусство рассматриваются как равноправные с наукой способы познания.

А.Н. Круглов

ТРАНСЦЕНДЕНТНОЕ (от лат. *transcendens* — перешагивающий, выходящий за пределы) — основополагающий философский термин, возникший в схоластической философии и уходящий своими истоками в античность. До сих пор Т. употребляется в трех основных значениях: 1) как противоположность имманентному — перешагивание определенной сферы различений, представлений, способов бытия, выход за те пределы, в рамках которых остается имманентное (Бог, потустороннее и др.); 2) как синоним *трансцендентального* — обозначение в докантовской, прежде всего схоластической, философии особой группы «имен», выходящих за пределы аристотелевских категорий и являющихся наиболее общими определениями сущего — «трансцендентных имен», получивших в последующей философии название *трансценденталии*; 3) как противоположность трансцендентальному — различие, впервые введенное И. Кантом, отрицавшим тождественность трансцендентального и Т. и определившим Т. как то, что выходит за пределы возможного опыта, устраняет границы возможного опыта и повелевает их переступить; как то, что выходит за пределы области, в которой допустима деятельность чистого рассудка.

А.Н. Круглов

«ТРЕХ МИРОВ» КОНЦЕПЦИЯ — метафизическая теория, выдвинутая К. Поппером в 70—80-е гг. 20 в. как

антитеза физикалистскому редукционизму, согласно которому психофизическая проблема (*mind-body problem*) имеет единственное научное решение: в реальном мире нет иных сущностей, помимо физических, а все высказывания о ментальных «объектах» (психических явлениях, идеях, волевых импульсах и т.п.) должны быть элиминированы из языка науки как реликты идеалистической метафизики и заменены высказываниями о телесных состояниях и процессах, допускающими эмпирическую проверку (Г. Фейгл, Г. Райл, Д. Армстронг, Дж. С্মарт и др.). Наряду с крайним редукционизмом предлагались различные умеренные его варианты: теория тождества, психофизический параллелизм, эпифеноменализм, функционализм и др. Все они строились на почве эмпирицизма, т.е. исходили из провозглашенного позитивистами третьей волны тезиса о существовании эмпирического базиса «единой науки» как абсолютно достоверной основы знания, а также склонялись к феноменализму и индуктивизму. Однако попытки обоснования этого тезиса встретились с серьезными трудностями, причину которых Поппер усмотрел не только в эмпирицистской методологии, приводящей к гносеологическому субъективизму и скептицизму, но и в онтологических постулатах, лежащих в ее основе.

Предложенная им метафизика «трех миров» выражает позицию «реализма», согласно которой «некоторое положение вещей мы можем назвать “реальным”, если и только если описывающее его высказывание истинно» (Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983. С. 320). Тем самым полагается взаимозависимость между онтологическими постулатами и эпистемологическими принципами: эпистемология и онтология выступают как две стороны одного и того же субъект-объектного отношения. Реальность любого объекта — характеристика, вытекающая из условий его истинного познания; сами же эти условия определены тем, что объекты познания реальны. Такая взаимозависимость приводит к трехэлементной (по меньшей мере) онтологии, согласно которой существуют: 1) мир физических объектов или физических состояний, 2) мир состояний сознания, мыслительных (ментальных) состояний и, возможно, диспозиций к действию (вызываемых физическим миром), а также 3) мир объективного содержания мышления, прежде всего содержания научных идей, поэтических мыслей и произведений искусства (порождаемый сознанием, но обладающий относительной автономностью и способностью к саморазвитию). Все эти три мира реальны каждый по-своему.

Реальность физического мира — «объективная реальность», полагание которой является «естественной установкой» как науки, так и обыденного опыта; высказывания о физических объектах — это предполо-

жения, истинность которых проблематична (они могут быть опровергнуты), однако именно это обстоятельство говорит о том, что истинность как соответствие действительности является осмысленной характеристикой (опровержение высказывания есть обнаружение того, что оно не описывает реальное положение вещей).

Реальны и состояния сознания, вызываемые воздействиями объектов. Они также могут быть предметами познания (напр., в актах рефлексии, в результате которых субъект получает возможность осмысленно говорить «я знаю» или «я мыслю»), т.е. описываться предположительно истинными высказываниями. Но установление соответствия между этими состояниями и объективным положением вещей имеет лишь субъективный характер и зависит от веры (рациональной, т.е. основанной на имеющихся у нас знаниях, принимаемых нами за истинные) в это соответствие.

Теория познания, которая ограничена изучением объектов «второго мира», описывает лишь субъективную деятельность мышления, не имея выхода к ее объективному содержанию. Для этого нужна эпистемология, абстрагирующаяся от познающего субъекта (*epistemology without knowing subject*), т.е. от психологических и др. персональных его характеристик, но сосредоточенная на объектах мысли, «умопостигаемых» сущностях, которые не зависят от чьей-либо веры или предрасположенности с чем-либо соглашаться, что-либо утверждать или действовать определенным образом. Эти сущности образуют «третий мир», напоминающий «универсум объективного содержания мышления Г. Фреге» (Там же. С. 440). От платоновского «мира идей» попперовский «третий мир» отличается тем, что все его «обитатели» (среди которых наиболее характерными являются научные проблемы и связанные с ними ситуации научного исследования, в которых возникают и сменяют друг друга в череде доказательств и опровержений гипотезы о возможных их разрешениях) являются продуктами человеческого разума. Но, будучи таковыми, они имеют автономный статус, т.е. являются «реальными»; высказывания об этих объектах могут считаться истинными или опровергаться не в силу чьей-либо субъективной уверенности, но благодаря соотношению с объективными характеристиками этих «реалий».

«Миры» попперовской онтологии (и связанные с ними эпистемологии) разъединены только в метафизической абстракции. Генетически они связаны между собой: «второй мир» является продуктом эволюции природы (от неорганических ее форм к органике и психике), его собственная эволюция ведет к образованию языка и сознания, а возникающие при этом по-

требность и способность «трансцендирования», т.е. выхода за рамки субъективности, порождает «третий мир», который, в свою очередь, эволюционирует автономно, оказывая при этом влияние на эволюцию «второго мира». Таким образом, мир субъективного, или персонального, опыта выступает «посредником» между физическим миром и миром объективных идей.

С возникновением «третьего мира» изменяется характер человеческого познания. Определяющим фактором эволюции последнего выступает воздействие объективных идей на субъективные процессы мышления — фактором не менее и даже более важным, чем творческие возможности мышления, благодаря которым эти идеи формируются. Именно «третий мир» гарантирует объективность научных исследований и научных теорий. Это утверждение Поппера направлено против концепций, объясняющих развитие науки социологическими или социально-психологическими отношениями внутри научных сообществ; понять, почему ученые в проблемных ситуациях действуют так, а не иначе, можно только из содержания их теорий и методов, а также из объективной логики научного исследования, составляющей основу научной рациональности, но не из описаний психологических состояний отдельных индивидов или социологических характеристик научных сообществ.

В.Н. Порус

ТРИАДА (греч. *τριάς*, род. падеж *τριάδος* — тройка) — способ трехчастной организации предметности мысли и развертывания самой мысли, часто встречающийся в истории философии.

Триадический метод коренится в архетипах культурного сознания и тесно связан с мифологической образной логикой. В античной философии Т. являются распространенным способом структурирования мысли: таковы многие космологические, композиционные, риторические схемы досократиков, использующие семантику верха—низа—середины; начала—середины—конца; центра — периферии — среды; покоя—движения—возвращения и т.п. Активно пользуется Т. Платон (напр., в «Тимее», «Филебе», «Государстве», во 2-м письме). Для Аристотеля существенны такие схемы, как крайности и их «середина»; тройная структура силлогизма. Плотин, Порфирий и Прокл превращают Т. в системный инструмент рассуждения. Долгую историю имели платоновская Т. «Единое—Ум—Душа» и прокловская Т. «пребывание—исхождение—возвращение» (использованная Гегелем). В христианском тринитарном богословии — при его радикальном догматическом отличии от язычества — видны следы античной философии. В историософии Эриугены, Иоа-

хима Флорского, Данте нарастает мотив темпорально-го развертывания элементов Т. как исторических эпох. В нем. спекулятивной философии Т. становится одной из основных оперативных категорий. Гегель строит свои тексты как многоуровневую систему Т., которые находятся в отношении взаимообъяснения и взаимообоснования (оговариваясь при этом, что Т. — лишь поверхностная сторона познания). Основная ритмическая схема Т. у Гегеля: полагание некоего содержания (тезис) — переход его, в силу вскрытого противоречия, в свою противоположность (антитезис, зачастую имеющий структуру двоичной оппозиции) — вбирание и сохранение наработанного содержания в некой конкретной, сознающей себя в конечном счете целостности (синтез). В дальнейшей европейской традиции Т. использовались или в гегельянском модусе (с разной степенью адекватности), как, напр., в марксизме, или в качестве достаточно внешнего приема организации мысли (с разной степенью исторической аллюзивности), как, напр., у Вл. Соловьёва.

А.Л. Доброхотов

Лит.: Топоров В.Н. Числа // Мифы народов мира. Т. 2. М., 1982; Peters P. E. Greek Philosophical Terms. N.Y., 1967; Beierwaltes W. Proklos. F/M., 1979; Beierwaltes W. Identität und Differenz. F/M., 1980.

ТРОП (от греч. *trópos* — поворот, оборот речи) — термин, исходно обозначающий слово или выражение, употребляющееся одновременно в двух смыслах: прямом (буквальном) и косвенном (иносказательном). Понятие Т. было разработано еще в античной поэтике и риторике. В последующем оно стало использоваться как родовое понятие для разных видов иносказаний (таких, напр., как метафора, метонимия, синекдоха, ирония, оксюморон). Однако идея двойственности смысла, выражаемая в понятии Т., используется не только для описания стилистических приемов. Античные скептики рассматривали Т. как выражения изменчивости вещей, о которых возможны только двусмысленные высказывания. Эта двусмысленность, с необходимостью возникающая в познании, свидетельствует о бессмысленности поиска единственной и неизмен-

ной истины. Иными словами, для скептиков Т. выступают как аргументы в пользу непознаваемости мира (напр., у Энисидема). В средние века обращение к Т. стало одним из важнейших методов богословия. Здесь можно обнаружить совершенно иную, нежели у скептиков, познавательную установку, выразившуюся в отношении к идее двойного смысла. Двусмысленность (двусмысленность) не есть свидетельство тупика познавательных усилий, а единственный способ познания *трансцендентного*. Любое слово, сказанное о трансцендентном, по сути, ошибочно, поскольку предназначено для обозначения сущностей, принадлежащих этому миру. Однако, будучи рассмотрено как Т., оно оказывается способным «превзойти собственное значение», выразить иной, отличный от буквального, смысл. Подобная идея свойственна и современной философской герменевтике. В частности, П. Рикёр указывает на необходимость двойственной интерпретации всякого культурного символа, который, наряду с буквальным, всегда имеет и косвенный смысл. Задача истолкования, стоящая перед герменевтикой (методы которой востребованы во всяком гуманитарном исследовании), состоит не только в том, чтобы раскрыть этот второй смысл, но также и в том, чтобы удержать оба смысла — прямой и косвенный, — предложив, таким образом, несколько интерпретаций символа. Интересно, что подход, ориентированный на двойственность смысла и, следовательно, прибегающий к понятию Т. (хотя и без использования этого термина), Рикёр обнаруживает у многих мыслителей прошлого. Наиболее показательны примеры Г.В.Ф. Гегеля, который, наряду с непосредственным содержанием каждого исторического феномена, стремится усмотреть его место в последующем развитии духа, и З. Фрейда, интерпретирующего всякое человеческое действие как проявление скрытого смысла, укорененного в бессознательном. Можно добавить, что аналогичный ход мысли присутствует и у К. Маркса, который рассматривает всякое явление духовной жизни как «превращенную форму», т.е. как созданный средствами культуры символ экономических отношений.

См. также «Конфликт интерпретаций»

Г.Б. Гутнер

У

УБЕЖДЕНИЕ — понятие, имеющее три основных значения. 1. Мировоззренческий принцип индивида — политический, этический, религиозный, философский, в правильность которого он верит и на основе которого действует. У., говорит К. Маркс, — это узы, которые нельзя разорвать, не разорвав свое сердце. Знания об отдельных социальных фактах, а также конкретно-научные знания У. не называют. Каждое У. состоит из двух частей: описывающей и предписывающей. Описывающая часть У. может состоять, напр., из ответа на вопрос «Кто виноват?», а предписывающая — на вопрос «Что делать?». 2. Коммуникативный процесс, в ходе которого убеждающий (пропонент, держатель тезиса) передает оппоненту социальную информацию и стремится породить у него веру в ее правильность. У. как процесс и У. как результат не соотносятся однозначно: убеждают не только в правильности социальных принципов, но и в реальности социальных фактов. Доказательство конкретно-научного положения, напр. геометрической теоремы, У. не называют. У. невозможно породить демонстративным доказательством. Их можно лишь подкрепить или ослабить. Поэтому объяснения требует тот факт, что индивид не только действует на основе У., но в ряде ситуаций готов отдать за них жизнь. 3. В аналитической эпистемологии и социологии научного знания нередко используется термин «У.» (belief) в определении термина «знание» (knowledge): «знание есть оправданное убеждение»; или им вообще заменяется термин «знание», чтобы снять вопрос об его оценке на истинность. Цель У. как процесса достигнута, если оппонент понял пропонента и поверил ему. Она достигается двумя способами: монологом, когда пропонент говорит, а оппонент слушает, и диалогом, когда оппонент имеет возможность не только задавать вопросы, но и критиковать пропонента. При этом оппонент стремится не опровергнуть тезис любыми способами, а испытать его. Результатом испытания может быть как от-

вержение тезиса, так и полное согласие с ним. Со времен Платона и Аристотеля различают два метода У.: диалектический и эристический. Пропонент-диалектик сообщает оппоненту ту информацию, в которую верит сам, и приводит в ее защиту те аргументы, которые убедили его самого. Пропонент-эрист менее щепетилен: он стремится убедить пропонента в правильности той информации, вера в которую выгодна ему или его заказчикам.

В простейшем случае пропонент-диалектик просто воспроизводит тезис и те аргументы в его защиту, которые убедили его самого. Этого вполне достаточно, когда пропонент и оппонент находятся на одном социальном, интеллектуальном и профессиональном уровне. Но, скажем, для политика, борющегося за президентский пост, такая тактика У. обречена на провал. Процесс У. протекает в сознании оппонента, который верит лишь в то, что вытекает из уже имеющихся у него У., причем по правилам, которые также не вызывают у него сомнения. Вот почему самое добросовестное обоснование тезиса может вызвать у него неприятие, а совокупность бесстыдных демагогических приемов — восторг. Поэтому условием успешного убеждающего воздействия является способность поставить себя на место пропонента, взглянуть на мир его глазами. Психологи называют эту способность эмпатией. Пропонент, обладающий ею, выдвигает только те тезисы, которые оппонент способен понять, и приводит в их защиту только те аргументы, которые он способен принять.

Две части, из которых состоит У. человека — описывающая и предписывающая, — обуславливают два направления процесса У.: пропонент сначала обосновывает истинность сообщаемых им описаний, а затем создает веру в рациональность сформулированных на их основе предписаний. Это разные процедуры. Убеждая оппонента в истинности описания, пропонент показывает, что оно соответствует своему предмету, а убеждая его в рациональности предписания, следующего из этого описа-

ния, он показывает его соответствие, во-первых, потребностям убеждаемого, во-вторых, законам объективного мира и, в-третьих, социальным и техническим возможностям воплотить его в жизнь. Отсюда следует, что среди факторов, влияющих на результат У, важнейшее место занимают интересы убеждаемого. Без их учета ни убедить, ни переубедить его невозможно.

Не только в политике и юриспруденции, но даже и в этике возникают ситуации, когда низкий образовательный уровень оппонента не позволяет убедить его в истинности тезиса теми аргументами, которые действительно доказывают его. Из этой ситуации выходят двумя способами. Нередко проponent-диалектик, напр. адвокат, убеждающий присяжных заседателей в правильности предлагаемого им решения, использует эристическое доказательство, т.е. становится диалектиком по целям и эристом по средствам. Но «у лжи короткие ноги». Рано или поздно оппонент понимает, что ему «морочили голову», и «вместе с водой выплескивает ребенка» — отказывается от правильных У, порожденных эристическими приемами. Второй выход заключается просто в том, что непрофессионалы не допускаются к решению проблем, в которых они некомпетентны, а эта работа передается заслуживающим их доверия специалистам. Именно с этой целью в ряде случаев сознательно ограничивают всеобщее избирательное право. Тем самым сфера «лжи во спасение» сужается. И наоборот: эристы часто сознательно расширяют круг людей, принимающих решение, чтобы мнением некомпетентного большинства подавить мнение специалистов. Эрист никогда не защищает явную ложь. Его искусство основано на том поразительном факте, что ложь часто больше похожа на правду, чем сама правда. Эристические методы У. тщательно описываются, исследуются и критикуются со времен Аристотеля. Но их арсенал постоянно пополняется, и их успех у непрофессионалов не уменьшается.

Г.Д. Левин

УЗНАВАНИЕ — выделяемые в психологии прямые и косвенные процедуры воспроизведения (припоминание и У.), причем объем припоминания меньше, чем объем У. При работе оперативной памяти У. зависит только от количества элементов (объема информации) и от интервала между предъявлением и вопросом. При У., адресованном долговременной памяти, первостепенную роль играет фактор знакомства с материалом и его осмысленность.

У. используется как экспериментальная техника, позволяющая косвенно оценить код и объем материала, хранящегося в разных блоках памяти и на разных этапах работы мнемической системы. Напр., преимущества различной памяти проявляются в тестах на У. (по сравнению с непосредственным и отсроченным воспроизведением).

У. позволяет выделить в качестве самостоятельных областей декларативную и процедурную память. Особыми феноменами, связанными с У., являются «чувство знакомости» и «дежавю». При разных видах патологии избирательно ухудшается либо припоминание, либо У.

Т.А. Ребеко

«УМ ПЕРВОБЫТНОГО ЧЕЛОВЕКА» («The Mind of Primitive Man») — один из главных трудов амер. антрополога Франца Боаса (1858—1942). Работа опубликована в 1911, рус. пер. — в 1926 (М.—Л.). Эта работа заложила основы одного из крупнейших направлений в изучении типов ментальности, интеллекта, культуры разных рас и народов амер. школы исторической этнологии; а также внесла значительный вклад в формирование теоретического оснащения антропологии, философии языка и культуры, религиоведения, лингвистики и ряда др. отраслей гуманитарного знания. Главные идеи данного произведения сложились в острой полемике с бытовавшими в науке расистскими теориями, доказывавшими умственное, психофизиологическое и культурное превосходство «белой» расы, а также интеллектуальный приоритет современного европейца по сравнению с народами, сохранившими живую связь с архаикой. Антирасистские убеждения, протест против этнической и культурной дискриминации наложили отпечаток на общий пафос научной позиции Боаса. Большое значение для развития антропологии имел посыл Боаса, согласно которому теоретическое знание должно иметь в качестве своего базиса надежный фундамент эмпирических данных. Следуя этому правилу, сам Боас в полевых условиях изучал психофизиологию, языки, культуру и религию эскимосов, чукчей, индейцев Америки. Он высоко ценил естественнонаучные методы и стремился экстраполировать некоторые из них в область гуманитарных наук. В работе «У. п. ч.» Боас, привлекая данные из биологии и анатомии, пришел к выводу, что физиологические признаки расовых групп (напр., форма височной кости) и особенности головного мозга рас (напр., вес мозга) не имеют прямого отношения к интеллектуальным способностям или эмоциональным стандартам разных человеческих групп. Конкретные анатомо-физиологические различия расовых групп (в форме черепа, в росте, цвете кожи, др.) обусловлены влиянием окружающей среды и «общим ходом исторических событий», тогда как в целом для всего современного человечества свойственна базисная общность когнитивных, эмоциональных и волевых способностей: «Не только эмоции, ум и воля человека повсюду сходны», — пишет Боас. Сопоставляя психоментальные особенности современных людей и психоментальные особенности народов, пребывающих на архаической ступени развития, Боас до-

казывал, что между ними нет существенной разницы. «Организация ума», под которой Боас понимал «группу законов, определяющих форму мысли и действия», способность к устойчивой умственной концентрации, открытость мышления новым идеям, — все эти важнейшие интеллектуальные качества принципиально сходны; фиксируемые же наблюдателями различия имеют отношение не к сущности этих качеств, но к формам их проявления. Следовательно, все народы имеют почти в равной степени сложные культуры, которые различаются между собой не как «низшие» и «высшие», но с точки зрения присущих им конкретных особенностей, обусловленных исторической и географической спецификой развития. Этот вывод лежал в основе теории «культурного релятивизма», предложенной Боасом. С позиций этой теории Боас трактовал религии и мифологии. Особенности архаических верований Боас объяснял тем, что носители этих верований укладывали свои идеи в такие системы ассоциаций, которые несвойственны «цивилизированному» человеку. Помимо особенностей, в культурах есть универсальные для всего человечества «общие идеи»: напр., представление о трех уровнях мироздания. Сходство верований обусловлено не общими источниками возникновения или заимствованиями (хотя последним Боас придавал большое значение), а, прежде всего, «особой тенденцией различных обычаев и верований приходить к сходным формам». Идеи, изложенные в труде «У. п. ч.», были развиты выдающимися учениками Боаса — А. Кребером, Э. Сэпиром, Р. Бенедикт, Л. Уайтом и др. Итогом деятельности Боаса и его школы стала система научных знаний, опиравшихся на конкретно-антропологические данные и реконструировавших общий процесс цивилизационного развития человечества с учетом специфики локальных культур.

А.П. Забияко

УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ — процедура непосредственного вывода некоторого высказывания из одного или нескольких высказываний. Высказывания, из которых делается вывод, называют посылками, а высказывание, которое выводится из посылок, — заключением. У. представляет собой познавательный прием, с помощью которого осуществляется преобразование содержащейся в посылках информации.

По степени обоснованности вывода заключения из посылок У. принято делить на демонстративные и недемонстративные. В демонстративных У. одновременная истинность посылок обеспечивает получение истинного заключения, информация заключения составляет в них часть совокупной информации посылок. В недемонстративных У., напротив, при переходе

от посылок к заключению имеет место приращение информации, однако одновременная истинность посылок не гарантирует истинности заключения.

Наиболее важной и обширной разновидностью недемонстративных У. являются дедуктивные У. (См. *Дедукция*). Между их посылками и заключением имеет место отношение логического следования, т.е. сама логическая форма этих У. обеспечивает сохранение истинности при выведении заключения из посылок. Хорошо известны такие дедуктивные У., как однопосылочные выводы силлогистики (обращение, превращение и др.), двухпосылочные простые категорические силлогизмы, многопосылочные силлогистические выводы (сориты), ряд У., выделяемых в рамках логики высказываний (напр., *modus ponens*, позволяющий переходить от посылки вида «Если А, то В» и «А» к заключению «В», *modus tollendo ponens* с посылками вида «А или В» и «Неверно, что А» и заключением «В», различные виды дилемм и т.п.).

В демонстративных У. др. типов (к ним относятся, напр., математическая индукция, полная индукция, строгая аналогия) достоверность вывода, получаемого из истинных посылок, обусловлена не только логической формой входящих в У. высказываний, но и значениями содержащихся в них дескриптивных терминов, особенностями универсума рассуждения.

Среди недемонстративных наибольший интерес представляют так называемые правдоподобные У., к которым относятся, напр., обратная дедукция, неполная индукция, нестрогая аналогия, статистические выводы. Правдоподобные У. характеризуются наличием отношения логического подтверждения между посылками и заключением. Наиболее распространена следующая трактовка данного отношения: посылки подтверждают заключение, если и только если логическая вероятность истинности заключения возрастает (но не становится равной единице) при условии одновременной истинности посылок.

Основной сферой применения дедуктивных У. являются точные науки (прежде всего, математика и логика), где особые требования предъявляются к строгости доказательств. Правдоподобные У., главным образом, используются в эмпирических науках для выдвижения и верификации гипотез, получения законоподобных утверждений, относящихся к исследуемой предметной области.

В.И. Маркин

УМОЗРЕНИЕ — непосредственное, без обращения к опыту усмотрение необходимых и всеобщих истин. Процедуру У. трактуют по аналогии с обычным зрением: так же, как я вижу своими глазами реальный треугольник, я вижу «очами разума» идеальный треугольник вообще, которого не только нет, но и не может быть в реальном пространстве-времени, но к которому, как считает Пла-

тон, как раз и относятся рассуждения геометра. Именно поэтому У. по-латыни называют *spekulatio* (от глагола *speco* — смотреть). Кальками со «*spekulatio*» являются англ. «*speculation*» и нем. «*Spekulation*». «Спекуляциями» нередко называют умозрительные рассуждения и отечественные философы.

Мысль о существовании У. — второго, наряду с опытом, источника наших знаний — возникла, когда пришли к выводу, что необходимое и всеобщее знание, существование которого в нашем сознании сомнений не вызывало, невозможно получить опытным, индуктивным путем. Различили две неравноценные части этого знания: первичные, исходные истины и вторичные, производные следствия из этих истин. Именно поразительные возможности «саморазвертывания» этих первичных истин в сложнейшие априорные конструкции и породили интерес к вопросу об их происхождении, т.е. к вопросу о природе У. (процедура выведения вторичных истин из первичных загадкой для первых философов не была). Мистики утверждали, что У. — это экстатический процесс, не поддающийся рациональному описанию. Схоласты, отвергая мистическое решение проблемы, по существу не предлагали ничего взамен: утверждение, что исходные умозрительные истины врождены или конвенциональны, эквивалентно отказу отвечать на вопрос об их происхождении. Весь процесс У. они сводили к дедукции вторичных необходимых и всеобщих истин из первичных. Таким образом, тождество подходов схоластов и мистиков состояло в отказе от надежды вывести исходные положения теоретического рассуждения из опыта. Тем самым они лишили себя возможности решить и обратную задачу — понять, как результаты У. применяют на практике. А факт такого применения был очевидным. К этим двум трудностям добавилась и третья: всеобщее и необходимое знание, полученное умозрительным путем, на самом деле не является ни всеобщим, ни необходимым: ни один треугольник не обладает суммой внутренних углов, равной двум прямым, ни одно тело не движется равномерно и прямолинейно и т.д. Умозрительное знание является необходимым и всеобщим лишь по отношению к объектам, созданным им самим. Взгляд на умозрительное рассуждение как на бесполезную интеллектуальную игру сохранился до настоящего времени.

У., спекуляция — это исторически первая, начальная стадия формирования теоретического мышления. Она характеризуется непониманием гносеологического механизма, порождающего исходные посылки теоретического рассуждения и, как следствие, неконтролируемым, стихийным процессом формирования этих посылок. Вторая, высшая стадия теоретического мышления связана с именем Галилея. Он использовал для получения исходных «умозрительных» положений теории экспе-

римент, основным элементом которого был прием, получивший название «галилеевская идеализация». Суть галилеевской идеализации видна из сопоставления аристотелевского и галилеевского ответов на вопрос: как будет двигаться тело, лишенное трения? Аристотель, рассуждая умозрительно, утверждает, что оно мгновенно приобретет бесконечно большую скорость. Это подтверждает мысль, что с помощью умозрения было высказано много гениальных идей, но немало было наговорено также и вздора. Галилей, в отличие от Аристотеля, не создает свой ответ на этот вопрос в акте умозрения, а выводит его из своих знаменитых экспериментов с катанием шаров. Чисто эмпирически он устанавливает, что, по мере уменьшения трения, шар катится все дальше и все равномернее. Он ставит вопрос, в котором заключена суть галилеевской идеализации: что произойдет, если трение исчезнет совсем? Конечно, это не произойдет никогда, но все-таки? Ответ известен как один из законов Ньютона: тело будет двигаться равномерно и прямолинейно. Так из результатов эксперимента, т.е. из эмпирического знания, с помощью галилеевской идеализации, которую называют еще предельным переходом, получено чистое теоретическое положение, не уступающее по всеобщности и необходимости лучшим образцам умозрительного, спекулятивного рассуждения. Кстати, именно за распространение процедуры идеализации на анализ социальных явлений К. Маркс получил титул «Галилея общественных наук». Чтобы решить обратную задачу — применить продукт идеализированного, теоретического рассуждения на практике, — достаточно учесть те искажающие и затемняющие факторы, от которых мы абстрагировались в акте предельного перехода.

Поняв роль идеализации в формировании современной, т.е. научной, экспериментальной теории, нетрудно увидеть, что она выполняла ту же роль и на исторически первичном, умозрительном, ненаучном этапе формирования теоретического мышления. Разница лишь в том, что тогда идеализация применялась стихийно, неосознанно и потому не учитывалась при попытках теоретически ответить на вопрос: как проникают в наше сознание всеобщие и необходимые истины, если эмпирическое обобщение дать их не может?

Г.Д. Левин

УНИВЕРСАЛИИ (от лат. *universus* — целый, общий, полный).

1. По одному из оснований, имена естественного языка делят на единичные (сингулярные) и общие (универсальные). Соответствие действительности сингулярных имен сомнений не вызывает. Зато вопрос, чему и как в действительности соответствуют общие имена У., напр.

«дом» или «человек», стал одним из основных в философии. Его-то, в полном соответствии с этимологией, и называют традиционной (отличаемой от современной) проблемой У. Над этим вопросом размышлял уже Платон (Парменид 130—135), он был одним из основных для Аристотеля: слово «дом», рассуждал он, говорит о доме вообще; но мы ведь «не можем принять, что есть некий Дом помимо отдельных домов» (Метафизика 999 в.). Тогда чему это слово соответствует? В основе этого вопроса лежит очевидная и потому неэксплицированная посылка: единичные имена — это собственные имена единичных предметов, а общие — собственные имена общих предметов (дома вообще, человека вообще). Общие предметы, задаваемые общими именами, по метонимии, тоже стали называть У. В итоге гносеологическая формулировка традиционной проблемы У. была дополнена онтологической: существуют ли У. (общие предметы, о которых говорят общие имена) реально? Тех, кто отвечал на этот вопрос утвердительно, называли реалистами. Реализм давал простые ответы на сложнейшие вопросы; напр., на вопрос, почему геометрическая теорема, доказанная на единственном треугольнике, верна для всех треугольников. По мнению реалиста, все просто: доказательство относится не к «этому» треугольнику, а к треугольнику вообще, т.е. к общему предмету, который, оставаясь единым и неделимым, воплощен во всех эмпирических треугольниках. С позиций реализма нет ничего странного и в том, что Бог, оставаясь единым и неделимым, существует в трех лицах. Кстати, именно прямой связью традиционной проблемы У. с тринитарной проблемой объясняется ожесточенность и продолжительность спора между средневековыми реалистами и номиналистами.

Номиналистами называли тех, кто утверждал, что никаких общих предметов нет, и У. — это лишь имя (*nomen*), имеющее «своим основанием» сходство индивидуальных предметов, входящих в его денотат. Отсюда и решение тринитарной проблемы: согласно Росцелину, существует не один Бог в трех лицах, а три бога в трех лицах. Никакая «промежуточная позиция» между реалистским признанием и номиналистским отрицанием реальности общих предметов невозможна.

От номинализма принято отличать концептуализм. Разница между ними задается разницей между именем, *nomen*, и выражаемым им понятием, *conceptus*. Согласно номинализму, основание в сходстве индивидуальных предметов имеет имя, а согласно концептуализму — выражаемое им понятие. Реальность общих предметов, задаваемых именем, соответственно понятием, не признает ни тот, ни др.

Хотя общие понятия, У., не являются единственной формой отражения объективно общего (наряду с ними

используются собирательные и вещественные существительные, существительные во множественном числе, переменные и т.д.), на структуру европейского мышления они оказали определяющее влияние. Этим и объясняется сохраняющийся до сих пор интерес к проблеме У.

Наиболее общими из У. являются философские категории. От них отличают У. культуры. Последние аккумулируют социальный опыт и образуют категориальную модель мира, в соответствии с которой человек строит свою жизнедеятельность. У. культуры могут формироваться и за границами философской рефлексии. Их делят на два связанных блока. К первому принадлежат У. культуры, отражающие наиболее общие черты объектов, включенных в человеческую деятельность. Это именно те черты, которые позднее фиксируются в философских категориях: «пространство», «время», «движение», «вещь», «признак» и т.д. У. культуры, принадлежащие ко второму блоку («человек», «общество», «добро», «зло» и т.д.) фиксируют человека как субъекта познавательной и практической деятельности, его жизненные смыслы и ценности, его отношения к др. людям и обществу в целом и т.д.

2. Современная проблема У. порождена еще одним дихотомическим делением имен естественного языка: на конкретные (названия предметов) и абстрактные (названия признаков). Ближайшим аналогом абстрактного имени является предикатная переменная. Абстрактные имена и предикатные переменные называют предикатными знаками, а задаваемые ими объекты — абстрактными сущностями (*abstract entities*). Соответствие действительности конкретных имен (не только единичных, но и общих), а также их ближайших аналогов — индивидуальных переменных, у современных номиналистов сомнения не вызывает. Их интуиции противоречит наделение онтологической референцией предикатных знаков, а реальным существованием — задаваемых ими абстрактных сущностей. В итоге гносеологическая формулировка современной проблемы У. выражается в вопросе: «Чему и как в действительности отражают предикатные знаки?», а онтологическая — в вопросе: «Существуют ли реально абстрактные сущности, задаваемые предикатными знаками?». Позднее в число абстрактных сущностей стали включать не только признаки, но и классы (экстенционально понимаемые признаки), а также бесконечности.

Первоначально номиналисты пытались построить язык математики, вообще не содержащий предикатных знаков и, следовательно, не упоминающий об абстрактных сущностях. Затем эта программа была признана «слишком честолюбивой» и предикатные знаки были допущены в качестве синкатегорематических, т.е. полезных

в тексте, но не имеющих онтологической референции. Понадобился критерий, позволяющий отличать того, кто использует предикатные знаки синкатегорематически, от того, кто наделяет их онтологической референцией. Его предложил У. Куайн: «Существовать — значит быть значением квантифицированной переменной». Номиналисты квантифицируют только индивидуальные, реалисты (платоновские реалисты, платонисты) — и предикатные переменные.

3. «Universus» по-лат. — не только «общий», но и «целый», «полный». Это обстоятельство послужило основой для введения понятия «универсалия» в социологию. Различают социологический номинализм и социологический реализм. Подобно тому как математики-номиналисты отрицают существование классов, но признают реальность индивидуальных объектов, из которых эти классы состоят, социологи-номиналисты отрицают существование социальных систем, т.е. совокупностей социальных индивидов, но признают реальность самих индивидов. Отсюда следует, что социологический номинализм порожден той же причиной, что и математический — неверием в реальность тех отношений, которые образуют одно из многого.

Г.Д. Левин

У. — слово (термин), обозначающий все то, что, по природе своей, способно сказываться о единичных вещах (субстанциях), а именно — об их свойствах или отношениях. Таким образом, термин считается универсалией (универсальным), когда утверждается его референциальная соотнесенность с какой-либо абстрактной сущностью, независимо от того, является ли этот термин общим или единичным. Отсюда обсуждавшаяся еще Аристотелем роль У. как предикатов (сказуемых в суждениях). Этот аспект У. в дальнейшем получил философское дополнение, когда акцент перенесли со слов на их значения, и проблематика У. стала предметом особого — не грамматического (о синтаксической роли У. в предложениях) и не логического (о понятиях) — обсуждения вопроса о так называемых абстрактных объектах.

Споры между реализмом, концептуализмом и номинализмом по проблеме У. возродились в начале 20 в., что связано, прежде всего, с внедрением теоретико-множественных принципов мышления почти во все области математики, логики и теоретической физики (см. *Множеств теория*). Если не для физики, то для математики и логики свободное применение некоторых из этих принципов привело к появлению внутренних противоречий (парадоксов) в системе допустимых понятий. При этом стало ясно, что принципы, ответственные за появление парадоксов, позволяют ничем неограниченную реификацию абстрактных объектов порядков более вы-

соких, чем первый, напоминающих сущности из платоновского «мира идей», что, естественно, ставит логику и математику в известную зависимость от онтологии платонизма. Таковы, в частности, принцип свертывания, непредикативные определения и принцип выбора, допускающий свободное использование непредикативных определений. Последовавшая критика этих принципов, равно как и др. теоретико-множественных способов рассуждения, привела, с одной стороны, к формированию таких концептуалистских направлений в области оснований математики, как *эффективизм*, *интуиционизм* и *конструктивизм*, а с др. стороны — к тому варианту современного номинализма, который предпринял попытку найти для основных «платонистских» абстракций наивной (канторовской) теории множеств интерпретацию, в какой-то мере согласующуюся с позицией традиционного номинализма по вопросу об онтологическом статусе абстрактных объектов, т.е., по существу, «исключить» эти объекты из состава теории путем их соответствующего истолкования. Примером того, сколь далеко идущими оказались для логики и математики философские разногласия по проблеме У., может служить возникший в связи с этими разногласиями и неразрешенный до сих пор кризис оснований этих дисциплин.

М.М. Новосёлов

Лит.: Френкель А., Бар-Хиллел И. Основания теории множеств. М., 1966. Гл. 5; Нарский И.С. Проблема универсалии и дискуссия на XVI Всемирном философском конгрессе // Философия и мировоззренческие проблемы современной науки. М., 1981; Ramsey F.P. Universal // Mind. 1925. V. 34. № 136; Ajdukiewicz K. W sprawie «uniwersaliow» // Ajdukiewicz K. Język i poznanie. T. 1. Warszawa, 1960; Universals and Particulars Reading in Ontology. Ed. by M. J. Loux. N.Y., 1970; Das Universalien-Problem. Darmstadt, 1978.

УНИВЕРСАЛИИ В ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКОЙ ФИЛОСОФИИ — имеют два основных значения:

1) объектное, связанное с определением вещи, и 2) субъектное, связанное со способностью суждения, вырабатывающего критерии истинности или ложности, прекрасного и безобразного, блага и зла. Проблема универсалий возникла в античной философии и связана, в первую очередь, с именами Платона и Аристотеля. У Платона (Парменид, 132—135) проблема универсалий поставлена как онтологическая: речь идет о реальном самостоятельном существовании эйдосов. У Аристотеля эта проблема поставлена онтологически, когда общее рассматривается: 1) как вопрос о порядке (Метафизика, 1075a 10) и 2) как вопрос существования в чувственно-воспринимаемом неподвижной и вечной

сущности помимо чувственно-воспринимаемых сущностей, их несуществования или существования каким-либо «иным способом» (Метафизика, 1076a 30—35), логически (универсалии — предикаты, определения, роды и виды в суждениях) и гносеологически (относительно возможности их познания). Проблема общего, как порядка, связана с признанием благой, единой сущности как начала всех вещей, находящихся друг с другом в отношении и имеющих свое особое место, способствующее благу целого определение общего. В качестве существующих их нет помимо чувственно-воспринимаемых вещей, в качестве определений они есть «каким-либо иным способом». «Бледное первое бледного человека по определению, но не по сущности: ведь оно не может существовать отдельно, а всегда существует вместе с составным целым (под составным целым я разумею здесь бледного человека)» (Метафизика, 1077b 5—10). Предикаты — вторые сущности — есть абстрагирование от единичного (первых сущностей), постигаемого в чувственном опыте; сама абстракция, таким образом, есть знак некоего способа существования, что есть «иной способ существования». Общее и единичное относятся друг к другу как знание и ощущение, внутреннее и внешнее. «Ощущение в действии направлено на единичное, знание же — на общее. А общее некоторым образом находится в самой душе. Поэтому мыслить — это во власти самого мыслящего, когда бы оно захотело помыслить; ощущение же не во власти ощущающего, ибо необходимо, чтобы было налицо ощущаемое. Так же обстоит дело со знанием об ощущаемом, и по той же причине, а именно потому, что ощущаемые вещи единичны и внешни» (О душе, V, 417b 15—25). Общее, таким образом, есть субъектный акт души. Но оно становится объектным при переводе его в логико-грамматические (языковые) структуры, где общее представляется как высказывание о многом. Схема движения универсалий у Аристотеля такова: единичная вещь (внешнее, объект) — абстрагирование ее свойств в душе (перевод внешнего во внутреннее, субъективация объекта) — языковое выражение этих свойств как определение единичного (перевод внутреннего во внешнее, объективация субъекта). Эта схема показывает способы взаимоотношенности единичного и общего, то, что Аристотель обнаруживал и у Сократа. «Две вещи можно по справедливости приписывать Сократу — доказательства через наведение и общие определения: и то и другое касается начала знания. Но Сократ не считал отделенными от вещей ни общее, ни определения» (Метафизика. XIII. 4. 1078b 28).

Обсуждение этой проблемы продолжилось в раннехристианской мысли, для которой проблема универса-

лий имела основополагающее значение в связи с идеей творения мира по Слову. Будучи всеобщим, Слово двусмыслило идею универсалий: как общего для человека и как общего для Бога. Если античная мысль перерабатывает внутренне то, что она восприняла извне, то христианская изначально смотрит в душу и проецирует вовне то, что обнаружило во «внутреннем человеке». Если платоновские эйдосы реально существуют в каком-то др. мире, то в христианском всякая проблема — и прежде всего проблема универсалий — имеет онтологическое значение. Она вовне раскрывает содержание реальной сущности. После того как неоплатоник Порфирий, проанализировав позицию Аристотеля, сформулировал проблему универсалий («существуют ли они самостоятельно или находятся в одних только мыслях, и если они существуют, то тела ли это или бестелесные вещи, и обладают ли они отдельным бытием или существуют в чувственных предметах и опираясь на них» (Порфирий. Введение к «Категориям» // Аристотель. Категории. М., 1939. С. 53), ее анализ стал развиваться в трех направлениях, которые позднее получили названия реализма (универсалии до вещей, *ante res*), концептуализма (универсалии в вещах, *in rebus*) и номинализма (универсалии после вещей, *post res*) и которые, по сути, представляли разные аналитические задачи. В силу эквивокции сущего (сущего самого по себе, не требующего акциденций и названного Боэцием, а затем Гильбертом Порретанским субсистенцией, которая есть то, благодаря чему все существует на основании акта творения, и сущего, которое явлено вместе со всеми привходящими признаками, что называлось субстанцией) были двусмысленны и универсалии как божественные мысли, в себе содержащие весь объем творения и как общие имена вещей (куда входят и понятия), выработанные человеческим разумением. Если реалистическое направление в основном исследовало проблему самостоятельного существования универсалии в божественной мысли, которая вместе есть бытие, истина и Слово, то концептуализм исследовал проблему связи двух сущих, благодаря которой осуществлялось причащение земного мира горнему, обнаруживались степени присущности существования бытию. Номинализм, представлявший общее имя результатом человеческой договоренности, появился как предтеча дисциплинарного разделения теологии и философии и науки, а в самостоятельное направление сложился лишь в 14 в. с появлением идеи однозначного бытия.

Аврелий Августин вывел проблему универсалий из метафизической и логико-грамматической сферы в экзистенциальную. Он строит свою онтологию на основании философии истории в рамках единого верующего, причащающегося единственному и потому всеоб-

щему бытию разума. Универсалии, по Августину, есть Закон и Слово Божие, открытые людям в ходе истории. Греч. мысль Августина рассматривал как мифологику, предполагающую отсутствие достоверных оснований для поисков всеобщего, поскольку она базируется на дискурсивном разноречии и разобщении. Этому способствует статус демократической власти, какой полагал себя афинский полис, обеспечивавший имманентность таким дискурсам, в то время как истина трансцендентна.

Августин предлагает новый, сравнительно с античным, метод верификации омонимически выраженных связей слов и вещей, основанный на поиске повтора и тождества смыслов и значений сказанного, свидетельствующих о воздействии одного и того же духа. На этом основании для него перевод Септуагинты является более предпочтительным, чем перевод Библии одним Иеронимом, потому что сказанное многими есть свидетельство того, что «как бы едиными устами проявился тот же самый единый Дух» (О граде Божием. Т. IV. М., 1994. С. 72). Единые уста множества были основаны только на достоверных (подвергающихся проверке с помощью хроник) свидетельствах, основанием которых служат непосредственные записи слов живого Бога, что есть единственная достоверность для субъекта, прочитавшего эти записи. Потому в основании знания лежит личный, непосредственный опыт, согласованный с тем общим, что его связывает с опытом других. Связь обеспечивается писанием — произведением универсально-личностным, несущим в себе возможности проверки, связанной с живым субъектом и требующей отклика.

Боэций вернулся к логическому анализу универсалий. Исследуя родовидовые отношения в «Комментарии» к Порфирию, т.е. к «Введению» Порфирия к «Категориям» Аристотеля, он в решении проблемы универсалий занял концептуалистскую позицию: родовые сущности, или субстанции, являясь именами, существуют в конкретной вещи, хотя мыслятся помимо тел. Однако, несмотря на очевидный повтор в этом случае мысли Аристотеля, Боэций фиксирует совершенно иные отношения и связи субстанции с субъектом: его субстанция, являясь родом вещи, не охватывает единичную вещь, а целиком и полностью находится в ней, что подчеркивает ее внутреннее происхождение. Это лишает субстанцию статуса второй сущности, как то было у Аристотеля, и само единичное при такой тесной связи с субстанцией предстает не как первая сущность, а как субъект-вещь, или субъект-субстанция. Имя субстанции в таком случае двусмысливается: оно не просто прилагается к вещам, имеющим разные определения, что Аристотель называет омонимией, а прилагается к вещи, внутри самой себя двусмысленной; ее имя может быть и ее собственным именем, и именем

субстанции, что Боэций назвал эквивокацией. Разделив род на наивысший (то, больше чего нет) и подчиненный (вид), Боэций обнаружил эквивокативность самих понятий, которые представляют степени общности и традиционно связаны с теорией определений. Однако, по Боэцию, определению подлежат индивиды и подчиненные роды (виды), поскольку определение возможно на основании рода. Наивысшие роды могут быть только описаны через собственные признаки, способствующие пониманию, но не являющиеся понятиями. Общим для наивысших родов оказывается имя: «О каждом из них можно сказать, что он есть. Ведь субстанция есть, и качество есть, и количество есть, и то же самое говорится обо всех остальных. Лагол «есть» говорится обо всех одинаково, но при этом им всем присуща не какая-то одинаковая субстанция или природа, но только имя» (Боэций. Комментарий к Порфирию // Боэций. «Утешение философией» и другие трактаты. М., 1990. С. 11—12). Поскольку наивысший род целиком и полностью входит в единичную вещь, то в итоге создаются логические основания для ее неопределенности; определения этой вещи через подчиненные роды охватывают ее не полностью, но выражают направленность логического внимания на ее некие статусы. Универсальными оказываются только имена. Представлением эквивокативности имени, как универсалии, задается не эманационная, а креативная модель мира. Имя есть связь двух миров: Божественного и человеческого. «Божественная душа», которая понимает недоступное чувствам, дает имена «рассуждениям разума, тем самым делая его понятным» (Там же. С. 6). И в этом рассуждении об универсалиях Боэций выступает как концептуалист, но уже не в аристотелевском смысле, поскольку принимает идею универсальных имен, частным случаем которых являются понятия как связь двух миров. Роль универсального транслятора имен, обеспечивающего не только связи между вещами и способами их интеллектуального выражения, но и возможности смысловых преобразований (все это вместе делает чрезвычайно важной категорию отношения), осуществляют акцидентальные признаки (к акциденциям Боэций отнес девять категорий Аристотеля, помимо субстанции); прежде всего — дифференция, включающая в себя и приводящий признак. Рассуждая о 5 предикациях, или сказуемых (род, вид, собственный, отличительный и приводящий признаки), Боэций полагает, что, вопреки Порфирию, который строит родовидовое древо по принципу нисхождения («сказуемые большей предикации сказываются обо все меньших»), эти 5 сказуемых можно рассмотреть не только как «равные», но и «взаимозаменяемые». Если, напр., «род сказывается об отличительных признаках, и о видах, и о собственных, и о приводящих признаках», то «и наоборот — приводящий признак

сказывается также о стоящих выше его сказуемых: так что если Сократ есть животное, разумное, способное смеяться, и человек, и если Сократ лыс, что является его приводящим признаком, то этот приводящий признак будет сказываться и о животном, о разумном, о способном смеяться, и о человеке, т.е. об остальных четырех сказуемых» (Там же. С. 107—108). В итоге предложение (определение) оказывается составленным из многочисленных заменителей подлежащего и сказуемого обычной речи («способное смеяться есть лысое»), обнаруживая не только способ переключения логических понятий в тропы, но и возможность разнообразных связей вещей и имен, помимо родовидовых. По содержанию дифференция к тому же богаче рода (больше которого нет ничего), что свидетельствует о ее возникновении «из ничего» и прямо противоречит логическому положению «из ничего ничего не происходит» (Там же. С. 91—92). Если же род содержит в себе все дифференции, то, поскольку они могут быть противоположными относительно друг друга, это вступает в противоречие с логическим законом запрещения противоречия. Боэций, однако, снимает этот закон введением идеи возможности: «Ничто не мешает им находиться в одном и том же в возможности, а не в действительности» (Там же. С. 93). Ничто оказалось сопряженным с возможностью как сферой проявления эквивоктивности, а дифференция, ответственная за разнообразие видов и индивидов и соответственно обеспечивающая понимание рациональных рассуждений, оказалась универсальным регулятором распределения смыслов и значений универсальных имен по видам и индивидам. Августин и Боэций, таким образом, определили стратегии построения средневековых онтологий на основании повтора и тождества и на основании различия.

К концу 11 в., в условиях возникновения светских школ и схоластики, требовавшей объяснительных процедур, которые имели бы силу доказательной аргументации, что привело к дисциплинарному размежеванию теологии и философии, в проблеме универсалий четко наметились три направления анализа: номиналистическое (Эрик из Оксерра, Беренгарий Турский, Иоанн Росцелин), реалистическое (Ланфранк, Ансельм Кентерберийский, Гильом из Шампо, Аделярд Батский), концептуалистское (Петр Абеляр, Иоанн Солсберийский). Предметом обсуждения были именно идеи сходства и тождества вещей (сведение их в одно, собирание, или *collectio*) и их отличия, возможности их универсальной выраженности. Обсуждение этих идей (получившее название спора об универсалиях) было тем более острым, что оно непременно затрагивало область теологии, требовавшей не двусмысленности, а однозначности понятий. Номиналистические идеи Росцелина, дошедшие в переложении Ансельма Кентерберийского и Петра Абеляра и касаю-

щиеся отношений единства и троичности Бога, были направлены на выработку такого рода доказательной точности. Росцелин отрицал существование универсалий и до вещей и в вещах, они — лишь имена, или «звуковой порыв» (*flatus vocis*). Смысл этих положений — в утверждении существования единичных объектов, обладающих собственными именами, принятыми на основании договоренности, а род и вид — абстракции, выраженные через имена имен. Примененные к теологии, номиналистические идеи Росцелина влекли за собой еретические утверждения о троебожии. Петр Абеляр привел эти положения Росцелина в «Теологии Высшего блага», в полном соответствии со схоластической формой диспута выразив их в виде вопросов, на которые требуется дать ответы: 1) если в реальном бытии Бога нет никакой различности, то его понимание как Троицы не есть ли дело конечных людей, и потому приложение к Нему универсальных имен конвенционально? 2) если речь идет о реальном, а не о словесном различении Божественных Лиц, то нельзя ли допустить троичность субстанций? 3) если трех лиц не может быть там, где нет трех вещей, а трех вещей нет там, где нет множества, то возможна ли троичность там, где нет множества? 4) можно ли утверждать, что Бог Отец, Бог Сын и Бог Дух Святой тождественны, если у не имеющих множества Лиц не может быть даже подобия? Ведь подобие предполагает несходство, а сходство предполагает наличие разных вещей; 5) тождественны ли выражения «троичный Бог» («троичная субстанция») и «три Бога» («три субстанции»), «три речи» и «тройная речь», если учитывать, что выражение «двойной удар» означает два удара? 6) почему имя «Бог» — единичное имя, а не универсалия, если существует множество различных субъектов, им предиктируемых: Отец есть Бог, Сын есть Бог, Святой Дух есть Бог? (См. Абеляр П. Теология Высшего блага // Абеляр П. Теологические трактаты. М., 1995. С. 174—177).

Номинализм Росцелина вызвал резкую критику сторонников реалистического направления, которое к 12 в. разделилось на две ветви. Одна из них фактически определяет универсалии через тождество субстанции: различные между собою по форме вещи сущностно имеют одну и ту же субстанцию (Ланфранк). Если бы стало возможным ту форму отделить, то между вещами не было бы никакого различия. Представители второй ветви реализма определяли универсалии как тождество субстанции в силу статуса ее субстанции, «в силу безразличия» (Гильом из Шампо). Единичные вещи различаются между собой не только формами, но своей личностной сущностью. Эта вторая ветвь реализма, в свою очередь, подразделяется на два направления. В одном из них утверждается, что универ-

салии — это собрание, или совокупность, множества вещей, образующая вид или род, где под видом подразумевается мысль, выведенная из субстанциального совокупного подобия индивидов, а под родом — мысль, выведенная из подобия видов. В др. универсалиями называются и каждый конкретный человек, и совокупность людей на том основании, что они люди. Они одновременно и многочисленны (по причине личной различности), и одно (по причине сходства в качестве человека). Общий смысл средневекового реализма заключался в закреплении родовидовой иерархии, в основании которой были индивиды, а на вершине — наивысший род, обладающий наибольшей полнотой существования как наиболее причащенный истине. То, что для Боэция было одной из множества равноправных форм связи творящего и сотворенного, для реализма оказалось фундаментальной формой связи. Реализм оказался гораздо более тесно связан с номинализмом, чем концептуализм, поскольку проецировал универсалии, существующие до и вне вещей, в те самые вещи, имена которых номиналисты называли «звуковым порывом», что, в конце концов, и привело к тому, что под реализмом стали понимать обращение к самим вещам.

Традиционно считается, что к реалистическому направлению принадлежал Ансельм Кентерберийский, давший отповедь Росцелину в «Книге о вере в Троицу и о воплощении Слова, против богохульств Рузелина, или Росцелина» за предположение троебожия, вытекающее из идеи конвенциональности собственного имени и лишения универсалий права на существование. Однако установки Ансельма, связанные с концептуализацией («схватыванием» целостности вещи в постигающем уме), с выведением универсалий из души, направляемой любовью, благодаря чему универсалии органически развиваются, обращение к идее высказывающей речи, осуществляющей связь вещей и истины, — это роднит его позицию с концептуализмом гораздо более, чем с реализмом. Др. дело, что он фиксирует логическое внимание на укорененности любого обозначения вещи в Божественном уме, но этого никогда не отрицал ни один представитель средневековой философии, поскольку принимал догматы о сотворенности мира и воплощения Слова.

У Ансельма всякая субстанция понимается как универсалия, однако если номиналисты рассматривали субстанциальное имя как однозначное, то у Ансельма и имя субстанции, и понятие существования эквивокативно: субстанция — это и род в родовидовых отношениях, существующий в единичных вещах (телах), и Божественная сущность, понятая как вечный, недвижимый, неизменный, простой, неделимый Дух; Дух существует «чудесно осо-

бенно» и «особенно чудесно» (Ансельм Кентерберийский. Монологион // Сочинения. М., 1995. С. 77). Эта сущность есть переносное, косвенное имя Духа, поскольку Его нельзя выразить «исчерпывающим образом». «Особенно чудесное» существование Духа — не идеальное (безразличное) существование (как то было бы у Платона), а такое истинное существование само по себе, которое безразлично к постигающей его через любовь, знание, волю, действие, и потому озаряющей душе и дает о себе знать через откровение, когда душа в момент озарения оказывается с ним лицом к лицу. Сэтим у Ансельма связано понятие «живой веры» (Там же. С. 119—120). Имя чуда гораздо более характеризует эту духовную реальность, к которой приложимы имена Бога, Блага, Мудрости, Истины, чем имя идеи. Понятие же существования, напротив, подходит именно для существования Духа, а к тварному миру оно прилагается в переносном смысле.

Ансельм ведет доказательство реального существования универсалий через анализ высказывания. Он полагает, что единство двух субстанций осуществляется актом интеллектуального «схватывания», или конципирования, которое выражено в высказывании, благодаря которому обнаруживается истина, которая определяется как «правильность, воспринимаемая одним лишь сознанием» (Об истине // Ансельм Кентерберийский. Сочинения. С. 186). Любая вещь существует потому, что было высказано, что она существует. Ансельм различает «высказанную вещь» и «высказывающую речь», которые связываются друг с другом через способность обозначения. Если высказывающая речь обозначает как существующее то, что существует так, как должно существовать, она истинна и правильна, в противном случае обозначение неправильно. (Там же. С. 169). Истина, или правильность, одна, неизменна и не зависит от обозначения. Она не исчезает при исчезновении обозначения. Напротив, только в соответствии с нею требуется обозначение того, что должно быть обозначено, а поскольку истина и слово суть одно, то и сама истина требует обозначения того, что должно быть обозначено. Обозначение требуется для перевода единого универсального в разнообразное. Следовательно, по Ансельму, не потому существует много правильных обозначений и, соответственно, много единичных правильностей, что есть много вещей, как то полагают номиналисты, а напротив: вещи существуют правильно в том случае, когда они существуют согласно должному, что свидетельствует о том, что у них одна правильность, или истина. Сами вещи и их обозначения существуют благодаря ей, которая существует не в вещах (позиция концептуализма) и не из них (позиция номинализма), а сама по себе до и вне вещей.

Основателем концептуализма, с именем которого связано само имя «концепт», является Петр Абеляр. С его точки зрения, универсальная вещь реалистов не может существовать как вещь в силу противоречивости такой вещи, поскольку или общая вещь существует и тогда отдельные вещи есть фикции, или же, при допущении индивидуальности всякого реального бытия вещи, такое бытие самотождественно и ничем иным, кроме бытия самим собой, быть не может (что есть онтологический принцип непротиворечивости и тождества). В таком случае универсальная вещь исчезает как универсалия, ибо это противоречит естественному состоянию вещи. Номинализму, который, как считает Абеляр, обнаружил трудности проблемы универсалий, в чем состоит несомненная заслуга этого направления, он противопоставляет следующее: троичность существует не на словах, а в реальности в том смысле, что в вечности — это нечто единичное, простое и неделимое, т.е. Бог в качестве Трех Лиц, но не по числу, а по свойствам. К реальности такого рода можно прилагать дефиниции относительно смысла, а не относительно субстанции, которая у Бога одна. В основу собственной концепции Петр Абеляр положил идею концепта, связанного с анализом речевого высказывания, что предполагало разделение словесности на язык и речь. Опора на речь позволила определить позицию Абеляра как сермонизм, или диктизм. Универсалия, по Абеляру, — не вещь и не имя вещи. Это их всеобщая, звуком выраженная связь. Способом, позволяющим осуществить такую связь, является возможность 1) превращения общего в вещь и 2) обнаружения его как вещи и не-вещи. Логически эту возможность предоставляет глагол «есть», предоставляющий несколько форм связи: это — 1) действие, отсылающее к предикации вещи, 2) отождествление («есть» это то): вещь при этом исчезает, но исчезает и различие между субъектом и предикатом; 3) происхождение («есть» означает эманацию свойства). Само происхождение предстает как перенесение качеств субъекта на вещь и как правильное «схватывание» вещи словом, где значащим является каждый звук, выражающий вещь. Поэтому наивысший смысл концепта есть извещение (*enuntiatio*), т.е. изречение, как схваченность смысла в определенный (здесь и сейчас) момент времени. Слово, таким образом, — это не просто «звуковой порыв», как у номиналистов, и не понятие: оно имеет статус осмысленной речи. Схема движения универсалий у Абеляра такова: 1) универсалии имеют естественное существование в Божественном уме, обнаруживаясь в чувственно-постигаемом мире как в актуальном состоянии вещей, перешедших от небытия к бытию (что есть творение); 2) этот переход отмечается возникновением звука (голоса), который сам по себе обладает некоторым значением (пауза, ударение). В соответствии с этим звучанием претерпевают измене-

ния и универсалии, выразившиеся в переносе значений, когда создается неясный образ множества. Происходит своего рода деление универсалий на имя и вещь. Универсалия, изначально существующая как всеобщее связанное начало, выражается в форме понятия, как одного из свойств вещи, и в субъект-вещи, в которой укореняется это понятие; 3) полное «схватывание» (конципирование) вещи производится через высказывание, через смыслы речей, возникающих в душе говорящего, направленных на душу слушателя и рассчитанных на понимание. Понятая таким образом речь связана со смыслами, не выраженными вербально, но подразумеваемыми в уме и, естественно, возвращающимися к первообразам, которые обогащены этими смыслами. Образуется своего рода треугольник: Божественные идеи — звукообразы — понятия — смыслы высказывания, замыкаемые на Божественные идеи. Такого рода «схватывание» и позволяет человеку сконструировать концепт, понятый как персональная речь, высказывание, представляющее собой связь вещей и речей, что и есть универсалия. Концептаулизм, таким образом, предполагает персонализм.

В 13 в. своеобразный концептуалистский синтез идей относительно универсалий осуществил Фома Аквинский. В 14 в. проблему универсалий в концептуалистском духе решал Иоанн Дунс Скот, который, как и Петр Абеляр, понимал под универсалиями реальность связей. Уильям Оккам выдвинул три основания, согласно которым универсалии не являются особыми реальными субстанциями, существующими вне человеческой души. Выражая себя в речи, универсалия есть только образ и знак вещей. Знаки называются терминами, отчего позиция Оккама была названа терминизмом. Сила концептуализма заключалась в том (и это истинно средневековая идея, практически возникшая в раннехристианский период и лишь теоретически оформившаяся в 12 в.), что он перевел идеи из внешнего мира во внутреннего человека, в душу, где они не могли существовать как неподвижные, пустые и неизменные сущности, но органически из нее и через нее развивались. Размышляя о термине «провидение», прилагавом к любому мастеру-ремесленнику, Петр Абеляр не считал это понятие пустым, даже если форма будущего произведения еще находится в душе, хотя самой вещи еще нет. Он полагает: мысль пуста, если она не воплощена. Провидение же пустым быть не может, поскольку результат мысли имеется в наличии. Оно «разом схватывает то, что еще не существует материально, но так, как если бы оно существовало, что естественно для всякого предвидения... Провидец не ошибается, ибо о том, что он мыслит как бы уже существующим, он не думает, что оно в том же виде и существует, но

полагает его как бы присутствующим в том виде, в каком он его мыслит в будущем» (Абеляр П. Логика «для начинающих» // Тео-логические трактаты. С. 88—89). По мнению Д.Д. Мордухая-Болтовского, «то течение, которое могучим потоком идет от Декарта к Канту, идет не от Ансельма или Росцелина, а от Абеляра через Оккама и Рамуса» (Мордухай-Болтовской Д.Д. Философия. Психология. Математика. М., 1998. С. 238).

В философии Нового времени — с его поисками оснований достоверного знания и, соответственно, с анализом абстракций, три направления в анализе проблемы универсалий, существовавшие в Средневековье подчас в смешанном виде, нашли и свое обозначение в качестве направлений, и свое завершение. Концептуализм традиционно связан с именем Дж. Локка, реализм — с именем Н. Мальбранша, номинализм — с именами Дж. Беркли, Д. Юма, Т. Гоббса, которого Г. Лейбниц считал даже «сверхноминалистом», ибо, «не довольствуясь тем, что вместе с номиналистами он сводит универсалии к именам, он утверждает, что сама истина якобы зависит от определений терминов, а последние — от человеческого произвола» (Лейбниц Г. Предисловие к изданию сочинения Мария Низолия «Об истинных принципах и истинном методе философствования против псевдофилософов» // Сочинения: В 4 т. Т. 3. М., 1984. С. 90). Низолий реалистически толковал универсалии как «совокупное целое», или «множество единичных вещей». Предложение «человек — это живое существо» значило то же, что «все люди есть живое существо» или, поскольку род как общее составляется из отдельных предметов, «человек — это все животные вместе взятые», что, по Лейбницу, абсурдно не только потому, что предложение можно понять и дистрибутивно, как «этот или некий человек — животное», но и потому, что если универсалии — собрания отдельных вещей, то знание нельзя получить через демонстративное доказательство, а только через индукцию (Там же. С. 93—94). Сам Лейбниц, как Оккам, считал универсалии знаком или обозначением, связывая с этим идею познания.

В нем. классической философии проблема универсалий заместилась проблемой универсальности и статуса категорий. У И. Канта «строгая всеобщность принадлежит суждению по существу, она указывает на особый познавательный источник суждения, или на способность к априорному знанию» (Кант И. Критика чистого разума. М., 1998. С. 54). Связанные у Канта с необходимым и априорным знанием универсалии представлены, прежде всего, в логике и математике. Для Г.В.Ф. Гегеля движение мысли от абстрактного к конкретному означает переход от абстрактных универсалий к конкретному богатству абсолютной Идеи, которая является сравнением абстрактных определений.

В конце 19 — начале 20 вв. проблема универсалий переводится из области эпистемологии в анализ языка, прежде всего языка науки, и речи. В связи с появлением идеи культуры, предполагающей полифонию, разнообразие универсальных форм разума, вновь возник интерес к проблеме универсалий. Для гегельянца Ф.Х. Брэдли универсалии образуют содержание понятий, совпадая со значением. Универсалии у Брэдли присутствуют на любом уровне сознания. При этом он различает универсалии абстрактные, которые коренятся в действительности, и конкретные, которые представлены всеохватностью индивида. Б. Бланшар полагает универсалий единственным объектом нашего познания. Познание тем самым сводится к логике и математике. У.П. Монтегю, в противовес этому, считает, что познание не ограничивается только универсалиями. Поскольку существует случайность, рационализм должен быть восполнен эмпиризмом. Универсальность или единичность суждения зависит от того, каким является субъект высказывания — необходимым или случайным. Амер. неореалисты (А.Н. Уайтхед) отождествляют универсалии с неизменными качествами, независимо от того, воплощены ли они в предметах и мыслятся они или нет. Амер. конструктивисты (Г.Г. Прайс) считают, что нельзя определить класс в терминах подобия, если заранее не обладать универсалиями, с помощью которых происходит определение. Амер. прагматисты стремятся избавиться от универсалий, полагая ложным допущением отождествление универсалий со значениями слов, приводящим к ряду затруднений. Они требовали устранения из рассуждений не только универсальных, но и единичных терминов; однако У. Куайн возражал против такого отказа, так как, по его мнению, это привело бы к отказу от многих областей человеческого языка и знания, в частности от математики. Л. Витгенштейн связывает с языковой игрой проведение различий с помощью универсалий.

Философия лингвистического анализа (П. Стросон) предполагает, что различие между единичностями и универсалиями можно провести, используя либо грамматику (различие между типами выражения, которые употребляются для введения в суждения или единичностей, или универсалий), либо категориальные способы сочетания терминов (различие между выражениями «быть примером чего-то, что приложимо к единичностям, и «характеризоваться чем-то», что приложимо к универсалиям), либо степени полноты, где внимание обращено на то, что единичности обладают полнотой, которой лишены универсалии.

В современной логике спор об универсалиях рассматривается как спор о способах понимания теории: номиналистически (С. Лесневский, Г. Леонард, Н. Гуд-

мен, Р. Эберле) или реалистически (Дж. Сантаяна). Номиналисты считают, что в предметную область теории входят только индивидуальные вещи (напр., белые предметы); реалисты включают в эту область наряду с индивидуальными абстрактные объекты, т.е. универсалии (класс всех белых вещей, или свойство белизны). Дискурс сингулярности в философии постмодернизма предполагает отказ от идеи универсалий (Ж. Делёз, М. Фуко).

Рус. религиозные философы начала 20 в. полагали проблему универсалий «вершиной основной проблемы философии, и надо ничего не понимать в философии, чтобы не видеть эту проблему» (Флоренский П.А. Смысл идеализма. Сергиев Посад, 1914. С. 22). Это объясняется тем, что в России того времени наиболее остро стояла проблема всеединства, поиски решения которого заставили заново обратиться к античной и особенно к средневековой мысли. Флоренский, относя себя к представителям средневекового реализма, понимал под универсалиями тип порядка, или идеальное число; при этом каждый тип порядка можно рассматривать как составленный из материи и формы. Реалистами полагали себя Л.П. Карсавин (идея «симфонической личности») и П.М. Билибин, с этих позиций анализировавшие средневековую культуру. Карсавин считал универсалии иерархически организованными единичностями. Чтобы осознать эту идею, рассуждает он, человечество должно пройти путь от абстрактного к конкретному, что особенно наглядно в Средневековье, для которого характерны общность и отвлеченность идеи, недостаток внимания к индивидуальному и особенному. Для идей в Средневековье, полагает Карсавин, не хватает отвлеченных терминов; их замещает символ, таинственно возводящий к общему и возносящий в его сферу всякого прикоснувшегося к реальной действительности. Н.А. Бердяев, исходивший из экзистенциальных установок, предполагающих Бога и человека равно субъектами, творящими историю из иррационального волевого начала бытия, а само христианство рассматривающий как «мистерию рождения Бога в Человеке и Человека в Боге» (Бердяев Н.А. Смысл истории: Опыт философии человеческой судьбы. Париж, 1969. С. 69—70), принадлежит к числу концептуалистов и, соответственно, персоналистов.

Концептуалистские идеи весьма близки современным философиям культуры; прежде всего, философии культуры как диалога (М.М. Бахтин) и философии культуры как диалога культур (В.С. Библер). В основании философии Бахтина лежит идея «творящей формы» произведения, предполагающей, что автор и читатель занимают позицию единства души и тела, «единства обывания, охватывания предмета и события» (Бах-

тин М.М. Вопросы литературы и эстетики. М., 1975. С. 64). Это единство выражено в материале слова, в котором Бахтин различает следующие моменты: звуковую форму, вещественное значение, словесные связи, интонационный и эмоционально-волевой аспект, чувство словесной активности для порождения значащего звука, куда включается вся внутренняя устремленность личности, что, собственно, и есть концепт. Существенным отличием диалогической концепции культуры Библера от концепции Бахтина является введение в диалогические отношения формы произведения, двусмысленно понятого: произведения как личности и произведения, воплощенного в полотне, красках, звуках, камне — «собственного бытия человека». Идея произведения, по Библеру, изменила характер рациональности 20 в., которую он определил как «гуманитарное мышление», предполагающее работу с текстом как с истоком мировой культуры и как с ориентиром на внетекстовый смысл, заключенный в личности и поступках автора. Мир понят как *als ob* произведение, возведенное в статус особенного всеобщего, вновь выводящего к идее средневекового концепта.

С.С. Неретина

Лит.: Библер В.С. От наукоучения к логике культуры. Два философских введения в XXI век. М., 1991; Котарбиньский Т. Спор об универсалиях в средние века: Избранные произведения. М., 1963; Неретина С.С. Верующий разум: К истории средневековой философии. Архангельск, 1995; Неретина С.С. Слово и текст в средневековой культуре: Концептуализм Петра Абеляра. М., 1996; Попов П.С., Стяжкин Н.И. Развитие логических идей от античности до эпохи Возрождения. М., 1974; Неретина С., Огуцов А. Пути к универсалиям. СПб. 2006; Stegmüller W. Das Universalienproblem Einst und Jetzt // Archiv für Philosophie. 1956 № 6. S. 192—225; 1957. № 7. S. 45—81. Aaron R. J. The Theory of Universals. Oxford, 1967; Bochenski I. M. J. The Problem of Universals. Nôtre Dame, 1956; Henry P.T. Medieval Logic and Metaphysics. L., 1976; Küng G. Nominalistische Logik Heute // Allgemeine Zeitschrift für Philosophie. 1977. № 2. S. 29—52; Lessniewski S. Collected Works. Dordrecht, 1980; Armstrong D. M. Universals. San-Francisco, L., 1989.

«УНИВЕРСАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА» (лат. *characteristica universalis*) — термин Г. Лейбница, который, выдвинув проект всеобщей науки — философской грамматики — и программу универсального языка, искал способы его построения из «характеристических знаков». Эти знаки, будучи изобразительными, выражают универсальные понятия о предмете, образуют алфавит человеческих мыслей, и из них состоят слова, которые и станут предметом всеобщей алгебры, а их построение предстанет вычислением, или *mathesis universalis*.

Этот новый вид логико-математического анализа, в котором каждое положение представлено в соединении универсальных букв, имеет своих предшественников, к которым Лейбниц относил, помимо Аристотеля, Р. Декарта и ряд современных ему математиков, представивших любые виды рассуждений в логико-математических формулах. В поисках универсального языка Лейбниц обращался и к учению Я. Беме о «естественном языке» и интересовался иероглифической письменностью Китая. Идея «У. х.» стала основанием поиска А. Вежбицкой универсалий, или *семантических примитивов*, различных языков.

А.П. Огурцов

УНИВЕРСУМ (лат. universum) — мир в целом, все сущее, взятое в единстве. «У.» как философская категория по объему совпадает с астрономическими понятиями «космос» и «Вселенная», но отличается от них по содержанию. Понятия «космос» и «Вселенная» описывают физические характеристики мира в целом. «У.» — гносеологическое понятие. Оно близко по смыслу к понятию «универсум рассуждения», обозначающему просто предмет любого исследования. У. — это синтез всех универсумов рассуждения. В результате этого синтеза возникает универсум философского рассуждения — область, в которой приобретают смысл философские проблемы. Напр., метеорологи стремятся отличить случайные погодные явления от необходимых. Это конкретно-научная проблема, она относится лишь к конечной части У. Распространив же вопрос о соотношении необходимости и случайности на У., мы получаем одну из классических философских проблем.

Философия использует для описания У. два типа понятий — предельно широкие и предельно общие. Первые охватывают У. в целом или одну из его основных частей своим содержанием: «У.», «объективная реальность», «субъективная реальность», «социум» и т.д.; объемы таких понятий состоят из единственного объекта. Предельно общие понятия («объект», «предмет», «признак» и т.д.) охватывают либо У. в целом, либо его основные части своим объемом.

Описание У., с одной стороны, в предельно широких, а с др., в предельно общих понятиях не является самоцелью для философии. Это лишь первая из двух теоретических предпосылок для ответа на основной для нее вопрос о месте человека в У. и, следовательно, о его назначении, о смысле его жизни. Второй такой предпосылкой является постижение «У.» внутри человека — его сознания.

Сформулировать вопросы, относящиеся к У., часто может и непрофессионал; предложить ответ на них способен, как правило, лишь философ, а вот демонстративно

обосновать эти ответы не способен никто. Напр., вопрос, существуют ли в У. свободные причины, т.е. ничем не детерминированные начала причинных рядов, чрезвычайно важен и для этики, обсуждающей проблему свободы воли, и для квантовой механики, говорящей, напр., о свободе воли электрона. Чтобы демонстративно обосновать два логически возможных ответа на него — утвердительный или отрицательный, — необходимо перебрать все бесконечное множество причинных рядов. Ум, способный сделать это, называют «демоном Лапласа». Человек же со своими конечными познавательными возможностями способен лишь укрепить или ослабить веру в один из этих ответов. Отсюда следует, что ответ на любой философский вопрос — это предмет философской веры, а не демонстративного доказательства.

«У.» — это понятие, возникающее в результате особого познавательного процесса — предельного перехода; в данном случае — предельного синтеза всех универсумов рассуждения. Он выступает в паре с противоположным предельным переходом — предельным анализом, — расчленением У. на части, на части этих частей и т.д. В ходе этого мыслительного процесса мы чисто умозрительно получаем представление о частях, которые уже не содержат частей — демокритовых атомах. Совокупность таких первоэлементов У. называют первоmaterией или просто материей. Итак, «У.» и «материя» — это философские категории, возникающие как предельные продукты двух противоположных познавательных процессов — синтеза и анализа.

Вторая категория, которую нужно подсоединить к «У.» наряду с «материей», чтобы понять его природу, — «форма». Она обозначает то, что образует сверхцелое, У., из сверхэлементарного — его первоэлементов. Но с помощью категорий «материя» и «форма» можно мысленно синтезировать лишь статическую картину У. Чтобы «оживить» ее, вводят четвертую категорию — «движение».

Представление субъекта об У. существенно зависит от ответа на вопрос, существует ли мир за границами его сознания. Для солипсиста У. совпадает с содержанием его собственного сознания. Для Дж. Беркли он дополняется сознаниями др. людей и сознанием Бога. Для реалиста (материалиста или объективного идеалиста), он включает и реальность, находящуюся вне его сознания, т.е. объективную реальность. Но единства в понимании У. нет и среди реалистов. Для материалиста У. — это все сущее, включая и его собственное сознание. За границами У. нет ничего. Для теолога У., мир в целом, — это творение Бога, который предшествовал У. во времени, создал его из ничего по Слову и продолжает существовать вне его, определяя все происходящие в нем процессы.

Понятие «У.» является членом «семьи» близких ему по смыслу категорий: «бытие», «мир», «сущее», «реальность», «единое» и «абсолют». Между ними существует тонкое, но принципиальное различие и по содержанию, и по роли в философском исследовании. Напр., У. единствен, в то время как говорят о множестве миров, о возможных мирах, о лучшем из возможных миров и т.д. Ярче всего отличие «У.» от перечисленных категорий выступает, когда они рассматриваются в единстве с их противопонятиями; напр., «бытие» с «небытием», «единое» — с «многим», «реальность» с «иллюзией» и т.д.

Г.Д. Левин

УСЛОВИЯ ПОЗНАНИЯ — обычно под условиями имеют в виду некоторую совокупность предметов, явлений, свойств и отношений, определяющих возможность реализации каких-то природных процессов или осуществления актов человеческой деятельности. Поскольку любые объекты и явления действительности существуют и проявляются лишь в сложной системе всевозможных связей и отношений, постольку их взаимное влияние позволяет рассматривать (в зависимости от конкретного ситуационного контекста) некоторое подмножество таких связей в качестве условий, обеспечивающих проявление др. Сочетание прямых и побочных воздействий задает границы возможностей, что влияет на оценку одних условий как «необходимых», а др. как «случайных».

В практике научного исследования комплекс У. п. включает в себя кроме природных компонентов (таких, напр., как возможность непосредственного контакта с изучаемым объектом или состояние окружающей среды, влияющее на характер проведения соответствующих познавательных процедур) созданные людьми технические средства (в частности, приборы), а также предварительные знания, имеющиеся у ученого. Поскольку исследовательская деятельность осуществляется на разных уровнях, постольку необходимо иметь в виду и такие виды У. п., как целевая установка ученого, владение им специальным набором языковых средств, с помощью которых формируется дисциплинарное знание, нормы и критерии, регулирующие поведение исследователя в целом.

Немаловажное значение имеет и так называемый «социокультурный фон», на котором разворачивается познавательный процесс. В современной методологии науки традиционное представление классического естествознания об абсолютной автономности познания, его независимости от др. форм культуры уже не является господствующим. А потому характер мировоззрения эпохи, всевозможные социальные потребности,

как и само отношение общества к науке (на разных этапах оно может кардинально меняться, переходя от преклонения перед ней к ее почти полному отрицанию), — все это также определяет условия, в которых существуют и действуют ученые. Таким образом, У. п. являются формой непосредственной связи человека и тех фрагментов действительности, которые выступают в роли объекта исследования.

См. Социальная обусловленность знания.

С.С. Гусев

УСЛОВИЯ РАССУЖДЕНИЯ — совокупность требований (критериев), удовлетворение которых обуславливает продуктивность самого рассуждения. Самыми важными для продуктивности рассуждения являются требования логико-информационной корректности. К их числу относятся, прежде всего, самые элементарные требования: ясности используемой в рассуждении информации, ее точности (определенности), последовательности употребления информации, а также ее доказательности. Помимо означенных требований обязательным условием продуктивности рассуждения выступают учет контекста и целевой установки.

Требование ясности используемых в рассуждении выражений означает, что заранее известен их содержательный смысл. Неясность тех или иных языковых выражений устраняется различным образом: за счет закрепления вполне определенного значения терминов для конкретной познавательной ситуации, за счет введения определений, толкований, за счет выявления механизма происхождения языкового выражения или принадлежности слов к тому или иному терминологическому тезаурусу и т.п. Фиксируя определенный уровень полноты знания, ясность в то же время всегда относительна, поскольку связана каждый раз с конкретной познавательной ситуацией, с уровнем осведомленности ее участников. Не существует абсолютной, абстрактной ясности.

Требование точности или определенности языковых выражений, используемых в рассуждении, предполагает возможность установления их информационных границ. При этом уточнение реализуемо лишь тогда, когда прежде выполнено условие ясности. Критерий точности связан с процедурами конкретизации, с привязкой используемой информации к непосредственной теме рассуждения. Неуточненная, а следовательно неопределенная, информация практически не имеет познавательной ценности и не способствует продуктивности самого рассуждения. Границы информационной точности всегда относительны, подвижны и определяются, в первую очередь, конкретными условиями употребления информации в тех или иных целях. Не существует абсолютной точно-

сти, абстрактной, оторванной от конкретной познавательной ситуации.

Требование последовательности предполагает такой порядок употребления языковых выражений в рассуждении, при котором оно становится последовательным рассуждением. Критерий последовательности рассуждения означает «неперестановочность», причинно следственную зависимость заключений от посылок. Рассуждение будет непоследовательным в том случае, если отдельные фразы можно переставить местами, связывать их произвольно, нарочито, надуманно, когда отсутствует принудительность перехода от информации одной фразы к информации др. Этот критерий может предполагать также использование информации в рассуждении по принципу «от простого к сложному». Информация считается простой, если она не требует для своего уяснения или понимания привлечения дополнительной информации. Поэтому требование последовательности, как и первых два критерия, всегда относительно и зависит от конкретного содержания той или иной познавательной ситуации.

Требование доказательности выполняется в рассуждениях, прежде всего, за счет соблюдения правил обоснования (доказательства) и логического вывода. Особое внимание здесь необходимо обращать на предпосылочное знание (аргументы). Необходимо строго следить за тем, чтобы их функцию выполняли лишь положения, в истинности которых сомневаться не приходится. Общим моментом для разных видов доказательства и вывода должно стать стремление убедить, а не только продемонстрировать правильность или неправильность отдельных утверждений рассуждения. Но доказательность рассуждения не будет достигнута, если используемые в нем отдельные языковые выражения не удовлетворяют критериям ясности, точности и последовательности. Поэтому доказательность предполагает, прежде всего выполнение критериев ясности, точности и последовательности. Как и они, доказательность всегда относительна и привязана к конкретным целям и задачам рассуждения.

Интерпретировать ясно и точно языковые выражения, используемые в рассуждении, оказывается возможным лишь в том случае, когда они приведены в соответствие с контекстом, который устраняет или, по крайней мере, значительно снижает меру их неопределенного толкования. Только после этого мы можем установить, что имеется в виду, каков смысл каждого слова и, соответственно, всей фразы.

Большое значение в рассуждениях имеет также учет целевой установки. То, с какой целью мы рассуждаем, самым непосредственным образом сказывается на том, какие слова, выражения или языковые обороты речи,

какую форму связи между компонентами рассуждения мы предпочтем, что из конкретной информации для нас особенно важно, а на что можно не обращать особого внимания. В рассуждении весьма важно показать проблему с разных сторон, проанализировать прежние и современные точки зрения, сформулировать особенно-сти своего подхода, привести аргументацию своей позиции и т.д.

Б.И. Фёдоров

УСТНАЯ РЕЧЬ — один из древнейших способов человеческого общения и употребления языка. Акты У. р. характеризуются целями говорящего, временем и местом; зависят от опыта его речевого общения (совокупности знаний и навыков), от его социального и культурного статуса, от его психологических и биологических особенностей. У. р. подчиняется правилам и конвенциям речевого общения, принятым в данном обществе, и культуре в конкретную историческую эпоху. Природу У. р. изучают лингвистика, психология, психолингвистика, риторика, теория коммуникации, философия языка и философия речевых актов, а также семиотика и биология (физиология). У. р. отличается признаками индивидуальности, субъективности; она личностна и в ней могут проявляться эгоцентрические тенденции. Модальные свойства У. р. легко распознаются, когда говорят от первого, второго или третьего лица. Весьма обоснованной оказывается гипотеза о врожденной речевой способности, подкрепляемая данными о специфическом строении аппарата речевой артикуляции и характере произношения. Как полагал Ф. де Соссюр, фонационный строй У. р. есть результат мышечной динамики голосового и слухового аппаратов человека. «Дар речи» глубоко укоренен в теле и имеет выраженную генетическую зависимость.

С культурно-исторической точки зрения, развитие У. р. прошло ряд фаз. На начальных фазах звуки вплетены в ткань телодвижений и сопровождают отдельные жесты-указания. Звуки, звукосочетания и подражательные действия — основа архаической коммуникации и ритуалов охоты, жертвоприношения и т.п. Именно с ними связывают зарождение человеческих способностей к имитации и говорению. На следующих фазах развития У. р. звуки выстраиваются в последовательности и приобретают интонационную окраску. Наборы звуков уже содержат комбинации гласных и согласных, произносимых с определенной интонацией или смыслом. Интонационный строй выражает настроение человека, его намерения, оценку того, с чем (с кем) ассоциируются звуки. Действительно, напр., при общении людей, говорящих на разных языках, интонационные приемы способствуют достижению взаимопонимания. Длительный про-

цесс накопления фонационного опыта корректируется за счет совершенствования звукосмисловых средств и форм, за счет обогащения новыми звукосочетаниями и разнообразия словаря. У. р. становится основой фольклорной традиции, изустной передачей всего пережитого одним поколением людей др. Членораздельная речь человека эпохи неолита уже отличается конвенциональными достоинствами, включая элементы изобразительности и символизма. Активность У. р. выражается в подготовке и осуществлении целесообразного действия. Лингвистический и психолингвистический подход к У. р. раскрывает ее фонетические, синтаксические, лексико-семантические и прагматические свойства. Так, звукам и звукосочетаниям, не имеющим никакого смысла, нельзя приписать значения вербальных или знаковых форм У. р. Свои лексические качества звуковой строй У. р. приобретает в актах общения и употребления языка. Язык по отношению к У. р. является общезначимой, коммуникативной «системой отсчета» и определяет глубинный механизм воспроизведения как в форме внутренней, так и в форме внешней речи. Таков, в частности, субъектно-предикатный принцип построения У. р. Звучащее слово, как действие, превращается в эффективное средство достижения целей. Так, риторика речи разъясняет, каким образом можно навязать свои соображения др. людям (убеждая, упрощая, приказывая, запрещая, воодушевляя и т.п.). Поэтому в У. р. могут возникать синтаксические и семантические деформации ее внутренней и внешней формы (фрагментарность структуры предложения, смысловое преувеличение или преуменьшение, переход от одной тональности звучания к др. и т.п.). Чтобы добиться эффектов выразительности, убедительности или доказательности, в У. р. используется эмоционально-образные и фигуральные средства (метафоры, метонимии, синекдохи, ирония и др. тропы). Стилистика У. р. предполагает разнообразие оттенков эпического, драматического, романтического и др. жанровых оттенков художественного чтения. Разнообразные приемы У. р. получили дифференцированную разработку в современной теории речевых актов.

Ю.М. Шилков

УТОПИЯ — особый способ социального предвидения, результатом которого является идея или образ совершенного государства, призванного служить образцом общественного устройства. Как особый жанр У. существует на грани между собственно литературой, социальной философией и политикой. Термин «У.» происходит от названия вымышленного острова в одноименном романе Т. Мора (1516) и в переводе с греч. означает: 1) место, которого нет, 2) благословенное место. В замыслах Мора названию «У.» предшествовало более

категоричное «Нигдея» — от лат. «Nusquamam» («nusquam» — «нигде», «никуда», «ниоткуда», «ни к чему» «ни для чего», «никак», «никоим образом»). Название острова и романа стало именем нарицательным и обозначает, прежде всего, вымышленное идеальное государство или страну, где полностью воплощаются мечты людей о блаженной, счастливой жизни; в расширительном значении к У. относят сочинения различных жанров, предлагающие нереальные планы социальных преобразований, в уничижительном смысле используется для обозначения чего-либо непрактичного, иллюзорного, бесплодного, что основано на заложенном в самом слове «У.» слиянии «хорошего» и «несуществующего».

Образцом для большинства авторов У. было «Государство» Платона, заложившее основы этому литературному жанру и типу сознания. Платон дал две основополагающие идеи для У.: разделение мира на истинный и неистинный и идею совершенной организации человеческого общежития. Идеальны, по Платону, государства, основанные на «беспредпосылочном начале»; это начало есть абсолютное благо, которое само себя обосновывает; вопрос о правильном устройстве государства являлся продолжением размышлений о сущности понятия «государство» и о вытекающих из этого представлениях о его смысле, цели, предназначении и функциях. Платон ищет не счастья людей, как это будет в позднейших У., а истину, понимаемую как соответствие предмета своей идее. Идеальный мир Платона противостоит обыденному миру не только логически и онтологически, но и аксиологически, как благое — злему. В этом различении двух миров — истинного и неистинного — заключено метафизическое основание учения об истинном или совершенном государстве. Платон создал У. и как особый способ описания идеальной реальности или как метод демонстрации реальности идеала.

Метафизический дуализм двух миров Платона реализовался в «У.» Мора как альтернативность наличного несовершенного и идеального, построенного в соответствии с принципами разума, совершенного государства утопийцев, при этом метафизический дуализм заменяется дуализмом ценностным. У Т. Кампанеллы философ-утопист соединяется с революционером — свою У. он пишет как политическую программу социальных преобразований. Таким образом, вслед за метафизическим преодолевается и пространственно-временной барьер между реальным и идеальным мирами и ставится задача воплощения этой ценностной альтернативы. В эпоху Просвещения и Французской революции У. стала превращаться в «практическую теорию», обретая функции идеологии и политики. Вдохновленная и захваченная идеей прогресса, философия Просвещения восприняла утопическую

мечту о лучшем совершенном мире как мечту о будущем мире. На смену виднеющемуся на горизонте «топосу» приходит светящийся где-то в исторической перспективе «хронос», и поиск иного места сменился стремлением в будущее время. С этого момента У. покидает сферу чисто духовного поиска, вырабатывающего прекрасные идеалы, обращенные к воображению и чувству человека, и становится активным элементом социально-практического сознания, фундаментом политических программ. Унаследованная от Платона вера в магическую силу идеала, способного побеждать мир в силу своей убедительности и привлекательности, дополнилась убеждением в возможности насильственного воплощения принципов разумного и совершенного социального порядка.

По различным признакам У. разделяются на практические, спекулятивные, сатирические, технократические, теократические; на места и время, ретроспективные и проспективные, мифологические, этнографические, географические, эскапизма и реконструкции, эгалитарные и иерархические и др. Исследования У. развиваются по разным направлениям: социологическому, политологическому, психологическому, психоаналитическому, филологическому и т.п. Жанровая многоплановость определила двойственное развитие У.: как сюжет, фабула, изображение и как социальный проект. К У. подойдут многие определения виртуальной реальности, такие как иллюзорно-чувственная реальность, или как фантомный объект, лишенный онтологических оснований, не отражающий реальность, но заменяющий ее.

Смысловым центром У. является не столько будущее, сколько идеальное, совершенное общество; будущее рассматривается исключительно с позиции должнствования. Цель У. состоит в утверждении должного в качестве сущего, конструирование того, чего еще нет, утверждение возможности должного. В отличие от прогноза, который исходит из того, что есть, т.е. из настоящего, и на этой основе пытается построить картину возможного или неизбежного будущего, утопическое сознание, напротив, исходит из того, чего нет, но что долженствует быть, т.е. из желаемого будущего, и из этого постигает и оценивает настоящее. В У. особым образом выражена общая философская проблема: влечет ли за собой мыслимость чего-либо его возможность или осуществимость?

Содержание У. составляет не только утверждаемый ею идеал, но и само позитивное отношение к нему. Изменение авторского отношения к идеалу на негативное превращает У. в антиутопию — карикатуру на позитивную У. С момента своего оформления утопическая мысль производила как позитивные У., так и антиутопии, авторы которых задавались целью высмеять и

опорочить саму идею совершенства, утопическую установку вообще. Задолго до Е. Замятина или О. Хаксли, параллельно с Платоном писал свои комедии Аристофан, «У.» Мора также породила множество антиутопических пародий. Человеческие идеалы различны, и то, что автору У. видится как спасительное для человечества, читателем др. времени, иной культуры или убеждений может восприниматься как катастрофа. Современным читателем «Государство» и «Законы» Платона или «Город Солнца» Кампанеллы могут восприниматься как антиутопии, но авторское отношение к описываемому им идеальному государству исключает такую квалификацию. Также трудно квалифицировать «Чевенгур» А. Платонова как антиутопию или дистопию вследствие его сочувственного отношения к описываемым событиям.

В широком смысле под антиутопией понимают направление мысли, отрицающее возможность достижения совершенного общества, установления справедливого общественного строя, изображение вымышленных обществ, которые никак не могут считаться идеальными, и прежде всего не являются таковыми в глазах их авторов. К негативной У. относят как собственно антиутопию, так и дистопию (перевернутую У.) или «какотопию» (буквально — плохое, злое место). Однако между ними существуют некоторые различия. Антиутопию отличают от дистопии как критику мечты от критики реальности, ибо антиутопия направлена против У., а дистопия — против реально существующего общества. В антиутопии преобладает критика У., и прежде всего ее рационалистических иллюзий, показывается противоречивость и несовместимость утверждаемых ею идеалов, выявляются возникающие при проведении в жизнь утопических проектов конфликты, ставится вопрос о цене достижения «всеобщего счастья». В отличие от антиутопии как критики идеала совершенного общества, негативный пафос дистопии направлен против существующего общества и царящего в нем зла, которое только продолжается и усиливается в изображаемом будущем обществе. В то время как У. предлагает иной, альтернативный мир, построенной на гармонии и разуме, дистопия непомерно усиливает уже имеющиеся иррациональные и разрушительные тенденции, доводя их до предела; первая выражает надежды, вторая — страхи общества. У. — мечта о совершенном обществе, антиутопия — критика образа идеального общества, дистопия — диагноз существующего в мире зла.

Е.Л. Черткова

Лит.: Араб-Оглы Э.А. В лабиринте пророчеств. М., 1973; Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реально-

сти. М., 1995; Бердяев Н.А. Смысл истории. М., 1990; Бердяев Н.А. Истоки и смысл русского коммунизма. М., 1990; Бестужев-Лада И.В. Окно в будущее. М. 1970; Идеал, утопия и критическая рефлексия. М., 1996; Мангейм К. Идеология и утопия // Мангейм К. Диагноз нашего времени. М., 1994. С. 7—276; Поттер К. Открытое общество и его враги. М., 1992; Утопия и утопическое мышление: Антология зарубежной литературы. М., 1991; Черткова Е.Л. Метаморфозы утопического сознания // Вопросы философии. 2001. / № 7; Goodyin B. Social Science and Utopia: Nineteen Century Models of Social Harmony. Hassocks, 1978; Hansot E. Perfection and Progress: Two Models of Utopian Thoughts. Cambridge, L. 1974; Nell E. Science in Utopia. A Mighty Design. Cambridge, Mass., 1967; Ricoeur P. Lectures on Ideology and Utopia. N.Y., 1986.

УЧЕНЫЙ — человек, получивший специальное образование и профессионально занимающийся научной или научно-педагогической деятельностью и имеющий благодаря этому постоянный легальный источник дохода и соответствующий социальный статус.

Профессия У. формируется в Европе вместе со светскими унтами в Средние века и охватывает, главным образом, университетских профессоров, обучающихся студентов «свободным искусствам» и гуманитарным наукам, прежде всего, юриспруденции. Основной сферой занятий У. является научно-педагогическая деятельность, в то время как исследование рассматривается как способ удовлетворения личностных склонностей и самообразования. В дальнейшем в обозначении У. появляются акценты, характеризующие особенности восприятия науки как самими У., так и обществом.

В эпоху Просвещения происходит принципиальный сдвиг в содержании профессии У. и ее общественном восприятии. Разделение «естественной истории» и «философии природы» (соответственно «Natural history» и «Natural philosophy») и становление эмпирического естествознания в Великобритании и Франции сопровождается корпоративным оформлением научной профессии, созданием сначала национальных, а затем и международных научных сообществ с характерной для них нормативной структурой, системой социального управления и статусной иерархией.

Наука все больше осознается как способ снабжения общества новым знанием, а соответственно, исследовательская деятельность по его получению становится не менее почтенным и важным занятием, нежели трансляция знания новым поколениям через образование. Такое изменение целевой характеристики с неизбежностью предполагало конкуренцию в производстве знания. Естественным шагом, обусловленным конкуренцией, стала интенсификация исследовательского процесса — в нем требовалось обеспе-

чить посильное участие всех членов сообщества, а не только небольшой группы признанных корифеев. Др. шагом становится диверсификация понимания методологии, в задачи которой наряду с обоснованием научного знания теперь входит и организация частных эпистемологических систем, позволяющая относительно самостоятельно развиваться отдельным научным дисциплинам.

В англо- и франкоязычных странах, а именно они были лидерами описываемых процессов, эти изменения были закреплены и в терминах, обозначающих науку: Science — эмпирическое естествознание — и Humanity — гуманитарные науки. Соответственно в англ. и франц. языке меняется и название специалистов: scientist — естествоиспытатель — и scholar — гуманитарий. В дальнейшем термином «scientist» обозначаются и специалисты ряда социальных дисциплин (социология, экономика, демография и т.д.), использующих прямые формы наблюдения и экспериментального исследования своих объектов, а не только критический анализ описывающих их классических текстов. В ряде др. европейских языков, в том числе (рус., нем. и др.) подобного разделения не произошло.

Общественный интерес к науке и ученым возрастает в конце 19 в. в связи с общей верой в научно-технический прогресс как путь к всеобщему благоденствию. И хотя эта вера впоследствии была существенно поколеблена, научная профессия сохраняет высокий престиж и на протяжении всего 20 столетия. Однако во второй половине столетия в центр внимания стали попадать угрозы миру, непосредственно связанные с бесконтрольным поведением ученых. Первым эту тревогу высказало само *научное сообщество*. Были созданы десятки общественно-политических организаций ученых, проведены открытые обсуждения проблем ответственности ученых за ядерную, генетическую, экологическую безопасность человечества. В уставы профессиональных научных обществ вводятся положения об ответственности ученых за нарушение профессиональных этических норм, объявляются моратории на ряд опасных по своим последствиям исследований. Появились специальные отрасли науки (напр., биоэтика и др.), изучающие эту проблематику.

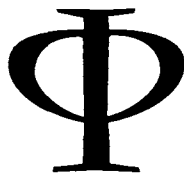
Радикально изменилось социально-организационная среда деятельности У., а вместе с тем расширились и его функции. Значительная часть фундаментальных и, особенно, прикладных исследований проводится в крупных резидентных (научно-исследовательские институты и лаборатории) или распределенных (научно-исследовательские программы и проекты) организационных комплексах. Все большее число У., в том числе и наиболее продуктивных

из них, оказываются нагруженными управленческими функциями. Одновременно с этим постоянно и интенсивно растет слой научной бюрократии, что отражается на общей структуре сообщества.

Еще одним заметным изменением стало расширение участия У. в различных механизмах информационного обеспечения и поддержки принятия решений по социально-экономическим проблемам национального, регионального и международного масштаба. У. регулярно привлекаются к этой деятельности в качестве экспертов, советников, членов аналитических групп и прогнозных учреждений. Для целенаправленного прикладного использования интеллекта У. формируются так называемые «мозговые центры». Особые задачи в этой связи встают перед системой подготовки У. в высших учебных заведениях.

В последнее время по мере формирования научно-инновационного комплекса в официальных международных документах (ЮНЕСКО, ЕС) термин «У.» все больше вытесняется термином «исследователь» (Forscher, researcher), полностью покрывающим все семантическое поле. Так, в справочнике Фраскати 2002 г., во всех документах стран ОЭСР (Россия не является членом этой организации, но тесно сотрудничает с ней в научно-образовательной сфере) рекомендуется использовать термин «исследователи» определяемый как «профессионалы, занятые постижением или созданием нового знания, продуктов, процессов, методов и систем, а также в управлении такого рода проектами» (Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development. Frascati Manual. OECD, 2002).

Э. М. Мирский



ФАКТ (от лат. *factum* — сделанное, совершившееся) — 1) синоним понятий «истина», «событие», «результат»; нечто реальное в противоположность вымышленному; конкретное, единичное в отличие от абстрактного и общего; 2) в философии науки — реальное положение дел, чувственный образ или особого рода предложения, фиксирующие эмпирическое знание. Как форма эмпирического знания, Ф. противопоставляется *теории* или *гипотезе*.

В научном познании совокупность Ф. образует эмпирическую основу для выдвижения гипотез и создания теорий. Задачей научной теории является описание Ф., их интерпретация и объяснение, а также предсказание Ф., ранее неизвестных.

Ф. играют большую роль в проверке, в подтверждении и опровержении теорий: соответствие Ф. — одно из наиболее существенных требований, предъявляемых к научной теории. Расхождение теории с Ф. рассматривается как важнейший недостаток теоретической системы знания. Вместе с тем, если теория противоречит одному или даже нескольким отдельным фактам, нет оснований считать ее опровергнутой, т.к. подобное противоречие может быть устранено в процессе развития теории или усовершенствования экспериментальной техники. Только в том случае, когда все попытки устранить противоречие между теорией и Ф. оказываются безуспешными, приходят к выводу о ложности теории и отказываются от нее.

В понимании природы Ф. в философии науки 20 в. выделились две основные тенденции: фактуализм (позитивизм) и теоретизм (Т. Кун, П. Фейерабенд). Сторонники фактуализма исходят из той идеи, что научные Ф. лежат вне теории и совершенно не зависят от нее. Поэтому подчеркивается автономность Ф. по отношению к теории. Если под Ф. понимают реальное положение дел, то его независимость от теории очевидна. Когда Ф. истолковывается как чувственный образ, то подчеркивается незави-

симость чувственного восприятия от языка. Если же говорят о Ф. как о некоторых предложениях, то обращают внимание на особый характер этих предложений по сравнению с предложениями теории: они либо выражают чувственно данное, либо включают в себя результаты наблюдения, либо верифицируются специфическим образом и т.п. Во всех случаях фактуализм резко противопоставляет Ф. и теорию. Из этого вытекает представление об инвариантности Ф. и языка наблюдения по отношению к сменяющим друг друга теориям. В свою очередь, с инвариантностью Ф. тесно связан примитивный кумулятивизм в понимании развития научного знания. Установленные однажды Ф. не могут исчезнуть или измениться, они могут лишь накапливаться, причем на ценность и смысл Ф. не влияет время их хранения: Ф., установленные, напр., Фалесом, в неизменном виде дошли до наших дней. Это ведет к пренебрежительной оценке познавательной роли теории и к ее инструменталистскому истолкованию. Надежное, обоснованное, сохраняющееся знание — это лишь знание неизменных Ф., а все изменчивое, преходящее в познании имеет значение лишь постольку, поскольку помогает открывать Ф. Ценность теории заключается лишь в том, что после себя она оставляет новые Ф.

Теоретизм также понимает под Ф. чувственные образы или предложения. Однако, в противоположность фактуализму, он подчеркивает тесную связь Ф. с теорией. Если Ф. истолковывается как чувственный образ, то теоретизм обращает внимание на зависимость чувственного восприятия от языка и концептуальных средств теории. Ф. в этом случае оказывается сплавом чувственного восприятия с некоторым предложением, которое формулируется теорией. Изменение этих предложений приводит к изменению Ф. Напр., глядя на картинку, изображающую два человеческих профиля, повернутые друг к другу, мы можем «увидеть» два разных «Ф.»: два профиля

или вазу. Какой именно «Ф.» мы установим, зависит от теории, которой мы руководствуемся. Чувственное же восприятие остается в обоих случаях одним и тем же. Таким образом, теоретизм приходит к выводу о полной зависимости Ф. от теории. Эта зависимость, с его точки зрения, настолько велика, что каждая теория создает свои специфические Ф. Ни о какой устойчивости, инвариантности Ф. по отношению к различным теориям не может быть речи. Поскольку Ф. детерминируются теорией, постольку различия между теориями отражаются в соответствующих различиях между Ф. Это приводит теоретизм к признанию несравнимости конкурирующих теорий и к антикумулятивизму в понимании развития научного знания. Сменяющие друг друга теории не имеют общих Ф. и общего языка наблюдения. Старая теория ничего не может передать новой и целиком отбрасывается вместе со своими Ф. после победы новой теории. Поэтому в развитии науки нет преемственности.

Можно согласиться с фактуализмом в том, что Ф. в определенной мере не зависят от теории, и именно поэтому для теории важно соответствовать Ф. и иметь фактуальное подтверждение. Независимые от теории Ф. ограничивают произвол ученого в создании новых теорий и могут заставить его изменить или отбросить противоречащую Ф. теорию. Для того чтобы Ф. могли влиять на создание, развитие и смену научных теорий, они должны быть в определенной степени независимы от теории. Но сказать, что Ф. совершенно не зависят от теории, значит разорвать все связи между теорией и Ф. и лишить теорию всякой познавательной ценности. Можно согласиться и с теоретизмом относительно того, что теория в определенной степени влияет на Ф., что Ф. «теоретически нагружены», что теория влияет на наше восприятие мира и на формирование Ф. Если мы признаем познавательную ценность теории, ее влияние на наше восприятие и понимание мира, мы не можем не признать ее влияния на Ф. Однако лишить Ф. всякой устойчивости по отношению к теории, сделать их целиком зависимыми от теории — значит отвергнуть их значение для научного познания.

А.Л. Никифоров

ФАКТУАЛЬНЫЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ — высказывания о фактах, или такие высказывания, истинность которых устанавливается посредством обращения к фактам. В зависимости от истолкования того, что такое *факт*, это могут быть высказывания о единичных положениях дел или о конкретных чувственных переживаниях: «Сейчас на улице холодно», «Вчера у меня болела голова» и т.п. В философии науки Ф. в. обычно противопоставляют так называемым номологическим высказываниям — высказываниям, выражающим закон природы. С фак-

тальной точки зрения, Ф. в. отличаются от номологических только тем, что первые имеют форму единичных высказываний, а номологические высказывания являются общими; напр.: «Моя кошка любит рыбу» — единичное фактуальное высказывание; «Все кошки любят рыбу» — общее номологическое высказывание. Однако трудно провести различие между фактуальными и номологическими высказываниями, опираясь только на форму выражающих их предложений, ибо и высказывание о единичном факте можно представить в виде общего предложения: «Для всякого животного верно, что если это животное — моя кошка, то это животное любит рыбу».

Более плодотворным представляется подход, рассматривающий Ф. в. как эмпирические высказывания, истинность которых устанавливается посредством эмпирических методов познания — наблюдений, измерений, экспериментов. Тогда высказывания, говорящие об идеализированных объектах, или общие высказывания, истинность которых нельзя установить отдельным наблюдением или экспериментом, не будут считаться фактуальными. Тем не менее следует отметить, что вопрос о том, какие высказывания считать фактуальными, до сих пор не получил общепринятого решения.

А.Л. Никифоров

ФАНТАЗИЯ — термин, относящийся к сфере психических способностей человека и употребляющийся в двух различных значениях: 1) как способность мысленно создавать (представлять) образ предмета или события, не присутствующего в непосредственном опыте; 2) как способность создавать новаторские, ранее неизвестные мысленные объекты (образы, конструкции, понятия и т.д.). Во втором значении понятие Ф. покрывает значительную часть творческих способностей человека; в частности, В. Вундт говорил, что «мы должны считать все душевные явления, в которых проявляется творческая деятельность, принадлежащими к области фантазии». Стоявший на таких же позициях И.М. Розет утверждал, что «Ф.» является синонимом понятия «продуктивная умственная деятельность. В обоих значениях термин «Ф.», как правило, употребляется как синоним термину «воображение», хотя Ф. Шеллинг в «Философии искусства» разделял Ф., как новаторское мышление, и воображение, как способность к представлению. Некоторые авторы (Л.С. Коршунова) противопоставляют воображение как общую способность к представлению образов и Ф. как более узкую способность к созданию образов исключительно фантастических, не встречавшихся в опыте предметов. А.Я. Слинин называет данную способность «чистой фантазией». Аналогичным образом К.Г. Юнг считал, что о Ф. можно говорить, во-первых, в широком смыс-

ле — как о синониме «воображающей способности», и, во-вторых, в узком смысле, как о синониме «фантазмы», т.е. способности к фантастическому вымыслу.

Ф. (независимо от оттенков в понимании термина) играет огромную роль в процессе познания. Некоторые авторы считают, что Ф. имеет наибольшее значение на его начальных стадиях; в частности, Э. Ильенков полагал, что «сфера «фантазии» неизбежно оказывается лишь полуфабрикатом производства Понятия». Однако более правомерным представляется взгляд, в соответствии с которым Ф. имеет важные функции на всех этапах познания. Так, в соответствии с теорией Т. Рибо процесс использования воображения обществом включает в себя три фазы: на первой («намеченное воображение») оно проявляется в виде грез, не сдерживаемых представлениями о реальности; на второй стадии («выясненное воображение») оно проявляется в виде научных и философских гипотез; на третьей стадии («воплощенное воображение») оно напрямую руководит практикой.

В условиях нехватки информации Ф. позволяет преодолеть неопределенность ситуации и домыслить недостающие данные, тем самым дав возможность практике (в том числе познавательной) двигаться дальше. В условиях поиска решения Ф. обеспечивает поток гипотетических вариантов решения, не будучи скованной традицией или логикой, и тем самым обеспечивая оригинальные, часто парадоксальные сочетания понятий и образов, которые в известных обстоятельствах могут иметь исключительную познавательную ценность. Ф. помогает мысленному моделированию ситуаций, представляя их в наглядных образах. Образы Ф. упрощают ориентацию индивидуума среди характерных для развитого общества не наблюдаемых, абстрактных либо условных реальностей, что побудило Д. Дьюи сказать, что человек «полностью живет в мире фантазий, а не фактов». Кроме того, в форме образов Ф. перед человеком часто предстают результаты его собственной мыслительной работы, произведенной подсознательно, о чем, в частности, свидетельствует опыт научных открытий и произведений искусства, замысленных во сне (напр., таблица Менделеева).

Исходным материалом Ф. служит опыт, и с этой точки зрения Ф. является производной способностью по отношению к восприятию и памяти. Однако данный общий принцип не противоречит тому, что за образами Ф. могут скрываться гипотетические источники информации, превосходящие индивидуальное восприятие: родовая генетическая память, архетипы коллективного бессознательного, «ноосфера» и прочее.

К.Г. Фрумкин

ФАНТАСТИКА — в литературе, искусстве и некоторых др. дискурсах изображение фактов и событий, кото-

рые, с точки зрения господствующих в данной культуре мнений, не происходили и не могли происходить («фантастических»). Понятие «Ф.» является культурно и исторически относительным, поскольку представления о том, какие именно факты могут происходить в реальности, зависят как от характерного для данной культурной эпохи понимания реальности, так и от индивидуального мировоззрения. Понятие фантастического является производным от картины мира как несовместимое с ней.

В узком смысле Ф. называют корпус произведений литературы и искусства, включающих в себя фантастическое в качестве центрального элемента эстетической системы. В истории мировой литературы традиционно выделяют три слоя литературных текстов, безусловно относимых к фантастическим — Ф. волшебной сказки, Ф. романтизма, так называемую современную Ф., сформировавшуюся в 19—20 вв.

Существенное расхождение в мировоззрениях авторов и читателей литературных памятников приводит к серьезным затруднениям при решении вопроса об отнесении созданных в прошлые культурные эпохи текстов к категории фантастических. В частности, в гуманитарной мысли не существует единого мнения о применимости понятия «Ф.» к мифу, а также к средневековой литературе с суеверными или религиозно-мистическими мотивами (иногда высказывается мнение, что в данном случае речь идет о так называемой «бессознательной» Ф.), поскольку считается, что события, фантастические с нашей точки зрения, могли быть реальными для создателей мифов. К безусловно фантастическим относят тексты, в отношении которых можно с достаточной долей уверенности констатировать, что создание фантастического входило в намерение автора текста. Не считаются фантастическими нереалистические элементы текста, появившиеся в нем вследствие невежества, ошибки или небрежности автора. Статус фантастического часто приобретает представления прошлых эпох после их критического переосмысления в последующие эпохи; в частности, в литературоведении считается, что Ф. сказки возникла в результате переосмысления и разложения мифа.

Принято считать, что фантастическое является нарушением законов природы (или, говоря шире, законов реальности). Однако сами представления о законах реальности являются исторически и логически вторичными по отношению к представлениям о нормальных (обычных, встречающихся) категориях фактов. Ф. изображает новые, несуществующие типы событий, в то время как нефантастический художественный вымысел имеет дело с событиями, хотя реально и не происходившими, но могущими произойти, т.е. относящимися к существующим, привычным категориям событий. Таким образом, граница между художест-

венным и фантастическим вымыслом пролегает там же, где граница между единичным фактом и категорией фактов.

С психологической точки зрения, Ф. является результатом массового и систематического использования человеческой способности к воображению, и поэтому мотивы возникновения Ф. в целом совпадают с мотивами использования воображения. Важнейшими из них являются воображаемое удовлетворение желаний и потребностей, а также наглядное представлений гипотетических реалий, имеющих существенное ценностное значение, но не данных в опыте — загробной жизни, будущего и т.п. Привлекательность фантастического, по всей видимости, также объясняется имеющей эволюционное происхождение склонностью человека к новой, еще неизвестной информации (неофилией). Кроме того, в литературе и искусстве Ф. выполняет широкий спектр эстетических задач; в частности, фантастические образы могут играть роль сложных метафор, сатирических гиперболизаций и др.

Научная Ф. — разновидность Ф., использующая гипотетические достижения науки и техники в качестве объяснения происхождения изображаемого фантастического. В литературной критике принято противопоставление научной Ф. и «фэнтези», использующей концепт «магического» в качестве объяснительного принципа фантастического. В отличие от «магических» феноменов, являющихся принципиально таинственными для обычного сознания, декларируемая научность научно-фантастических феноменов если и не делает их полностью прозрачными для понимания, то, по крайней мере, создает впечатление открытости для якобы существующих научных объяснений. Потенциальная объяснимость научно-фантастических феноменов побуждает некоторых авторов вместо термина «научная Ф.» употреблять термин «рациональная Ф.» (Л. Геллер, Е.Н. Ковтун).

Научная Ф. является одной из составных частей процесса осмысления научно-технического прогресса в человеческой культуре, и поэтому ее возникновение неотъемлемо связано с ускорением развития науки и техники в эпоху Нового времени. Элементы научной Ф. в художественной литературе возникают вместе со становлением классической науки в 17—18 вв., а окончательное формирование научной Ф. в качестве особого жанра литературы произошло на рубеже 19 и 20 вв. Осознание закономерностей поступательного и восходящего научно-технического развития западной цивилизации привело к тому, что сферой «обитания» фантастического в литературе и искусстве все чаще стало выступать предвидимое будущее. Концепт «будущего» в рамках научной Ф. стал пониматься, прежде всего, в свете предстоящих, еще не

известных научных открытий, и в этом качестве «будущее» в литературе пришло на смену характерному для донаучной Ф. концепту «мифологического (сказочного) пространства». В 20 в. научную Ф. часто не вполне точно определяли исключительно как литературу о будущем (Д. Биленкин, С. Павлов). Безусловно, именно благодаря научной Ф. сама тема предвидения будущего и построения его возможных сценариев стала одной из задач литературы и искусства (С. Лем). Тесная связь научной Ф. со столь общественно значимыми институтами, как наука и техника в разное время позволяла приписывать научной Ф. большое число социальных функций; в частности: подготовку общественного сознания к грядущим достижениям науки и техники, популяризацию научных знаний и научных гипотез, пропаганду научно-технического образования и науки как профессии, исследование социальных и моральных последствий применения некоторых научных достижений, стимулирование общественного интереса к научным достижениям, стимулирование интереса самих ученых к некоторым направлениям научных исследований (напр., робототехники), предсказание будущих технических и социальных новаций.

В то же время к концу 20 в. в гуманитарной мысли стало расти осознание того факта, что связь между наукой и научной Ф. является в значительной степени внешней, поскольку истинной причиной появления фантастического является свобода автора в пределах пространства текста. Приводимые фантастами объяснения в большинстве случаев не имеют отношения к серьезной науке, и, с др. стороны, фантастическое в искусстве всегда может быть объяснено и иным, не научно-фантастическим способом, или даже вообще никак не объясняться. Массовое осознание фактической независимости фантастических феноменов от навязываемых им критериев научности привело к процессу постепенной редукции научно-технических объяснений в произведениях литературы и искусства. На рубеже 20 и 21 вв. критика провозгласила «смерть научной Ф.» (А. Абрамов, А. Белоцицкий), что, впрочем, означало не окончательный уход научно-технических объяснений фантастического из литературы, а только размывание определенности научной Ф. как отдельного жанра.

Тезис о том, что научная Ф. есть, прежде всего или исключительно, литература о будущем, выдвигается в следующих источниках: Биленкин Д. Реализм фантастики // Сборник научной фантастики. Вып. 32. М., 1988; Павлов С. Пора договориться о терминах // В мире фантастики: сборник литературно-критических статей и очерков. М., 1989. Термин «рациональная Ф.» как заменитель термина «научная Ф.» используется в следующих книгах: Ковтун Е.Н. Поэтика необычайного: Художественные миры фантастики, волшебной сказ-

ки, притчи и мифа (на материале европейской литературы первой половины 20 века). М., 1999; Геллер Л. Вселенная за пределами догмы: Размышления о советской фантастике. Лондон, 1985. Тезис о смерти научной Ф. выдвигается, кроме прочего, в следующих статьях: Абрамов А. Матрица, или Смерть научной фантастики // Мирт. 2000. № 5; Белоцкий А. Научная фантастика умерла // Техника — молодежи. 2001. № 2; Дерябин С. Смерть агента // Если. 2003. № 5; Курков П. Опять умер Жюль Верн... // Звездная дорога. 2003. № 6; Нехорошев М. Кризис фантастики как зеркало кризиса цивилизации // Полдень, XXI век. 2004. № 1; Скаландис А. НФ сегодня, или Пляски на гробах // Полдень, XXI век. 2003. № 3; Шмалько А. НФ — умри? // ПИТЕРbook. 2003. № 11.

К.Г. Фрумкин

ФАТАЛИЗМ ЛОГИЧЕСКИЙ — философская доктрина, утверждающая, что из одних законов (принципов) логики следует, что все в мире предопределено и поэтому человек не имеет свободы воли. Аргумент Ф. л. с целью его опровержения был изобретен Аристотелем в 9-й гл. трактата «Об истолковании». Сам аргумент можно представить в следующем виде. Предположим, сейчас истинно, что завтра будет морское сражение. Из этого следует, что не может быть, чтобы завтра не было морского сражения. Следовательно, необходимо, что завтра морское сражение произойдет. Подобно этому, если сейчас ложно, что завтра будет морское сражение, то необходимо, что морское сражение завтра не произойдет. Но высказывание о том, что завтра произойдет морское сражение, сейчас истинно или ложно (логический принцип двузначности). Следовательно, или необходимо, что оно завтра произойдет, или необходимо, что оно завтра не произойдет. Обобщив этот аргумент, получаем, что все происходит по необходимости, и нет ни случайных событий, ни свободы воли. В основе приведенного фаталистического аргумента лежат две посылки: 1) принцип необходимости, утверждающий, что «если истинно, то необходимо» и безоговорочно принимавшийся во всех эллинистических философских школах, и 2) принцип двузначности. Большинство комментаторов и исследователей считают, что Аристотель ограничивает применимость принципа (2) относительно высказываний о будущих случайных событиях и этим разрушает фаталистический аргумент.

Тема Ф. л. широко обсуждается в философской и логической литературе вот уже более 2000 лет. Потребовался строгий анализ таких понятий, как «свобода», «истинность», «время», «асимметрия времени», «случайность», «необходимость», «непредотвратимость» и т.д. Особое значение дискуссия по Ф. л. имела в процессе появле-

ния и развития различных направлений неклассических логик, таких как многозначных, модальных, временных и модально-временных.

См. также «Об истолковании».

А.С. Карпенко

Лит.: Аристотель. Об истолковании // Сочинения. Т. 2. Гл. 9. М., 1978; Карпенко А.С. Фатализм и случайность будущего: Логический анализ. 2-е изд. М., 2007; Gaskin R. The Sea Battle and the Master Argument: Aristotle and Diodor Cronous on the Metaphysics of Future. Hanthorne, 1995.

«ФЕДОН» — диалог Платона, в котором впервые формулируются важнейшие проблемы теории познания. Философское содержание диалога внутренним образом связано с описанием последнего дня жизни и трагической смерти Сократа. Диалог насыщен пифагорейской символикой, интерпретируемой в свете платоновской эйдологии. Пифагорейское требование очищения (katharsis) перетолковывается в спекулятивном ключе, что на столетия вперед определяет мыслительную традицию Запада (красноречивый пример — название главного труда И. Канта «Kritik der reinen Vernunft»). Утверждая, что философы заняты «только одним — умиранием и смертью», Сократ определяет умирание с помощью понятия horismos («отрешение души от тела» — 67с). Философ очищает душу от общения с телом для созерцания идей (чистого бытия) (65а—67е). То, что здесь обозначается понятием «отрешение», указывает на строгое различие чистого знания и чувственного опыта. Душа приближается к истине именно благодаря такому различению, приучаясь видеть «средствами самой лишь мысли» «любую из сторон бытия самого по себе» (65е—66а). Позже у Аристотеля появляется технический термин для обозначения такой мыслительной операции — *arhairesis* (напр., математик рассматривает математическую предметность в изоляции от физических тел — *ex arhaireseos*, т.е. абстрагируясь от телесности).

Аргумент знания как припоминания (73а—78b) призван проиллюстрировать этот тезис. Равные вещи (напр., камни или бревна) только отражают, весьма несовершенным образом, равенство как таковое. Познание того, что есть равенство само по себе (*auto tou isou hoti estin* — 75b), с необходимостью предшествует чувственному восприятию равных вещей. Др. словами, идея равенства происходит не из чувственности, а непосредственно усматривается разумом (П. Натопр указывает, что фрагмент 74е, *ist der historische Ursprung der Erkenntnis a priori*). При этом роль чувственного познания оценивается достаточно высоко (75е), т.к. именно чувства приводят нас к чистому знанию (75ab). Все идеи описываются с помощью выражения *auto ho esti* (75d) и

трактуются как условия познания чувственных феноменов (каждая идея представляет собой единство многообразия: напр., идея равенства есть условие познания множества «равных» вещей). Конечно, гносеологическая интерпретация понятия *anamnesis* никоим образом не исключает религиозного контекста Платоновых рассуждений (о проблемах *anamnesis*-аргументации, а также о «пифагорейской стилизации» речей Сократа подробно пишет Т. Эберт).

Следующий аргумент (78b—84b) указывает на родство души (ума) с умопостигаемым миром идей. Интеллибельные предметы (*noeton*) незримы, «единовидны» (*monoeides*), неизменны, обладают самостоятельным бытием (*on auto kath' auto* — 78d) и постигаются лишь с помощью рассуждения (*dianoia* *logismos* — 79a). В этом их отличие от становящейся, чувственно-воспринимаемой предметности, что указывает на «два вида сущего» (*duo eide ton onton* — 79a). Душа, соприкасаясь с постоянным и неизменным, устремляясь к «чистому», «вечному» и «бессмертному», обнаруживает в себе те же свойства, тогда как тело явно принадлежит миру становления.

Центральное значение имеет так называемое четвертое доказательство бессмертия души, которое вводится как ответ на возражения пифагорейцев Симмия и Кебета. Поскольку указанные возражения основываются на данных тогдашней биологии (с учением Симмия о душе как гармонии тела сходно учение Аристотеля о душе как энтелехии тела), то аргументация Сократа начинается с критики античной «физиологии». Разуверившись в методе натурфилософов (*ton tropou tes methodou* — 97b) и телеологии Анаксагора (98bc), Сократ избирает иной путь, иронически описываемый как бегство в *logoi* («чистые понятия», «речи») (99e). Примечательно, что эти «речи» называются здесь «уподоблениями», в которых отражается истина бытия (Платон отрицает возможность непосредственного познания действительности на основании чувственных восприятий) (100a).

Новоизбранный путь нужно понимать так: в основание рефлексии полагается (*hypothemenos*) тот или иной надежнейший (*erromenestatos*) логос, который выступает критерием различения истины и лжи («то, что, как мне кажется, согласуется с этим понятием, я принимаю (*ti themi*) за истинное...», а что не согласно с ним, то считаю неистинным» — 100a). Истина трактуется здесь как непротиворечивое согласие (Платон употребляет глагол *sympheinein*) с положенным в основание рефлексии логосом. Следствия, вытекающие из логоса-*hypothesis*, должны «звучать в лад друг другу» (101d). Различая начало (*arche*) и вытекающие из него следствия (*hormethenta*), мы можем постигнуть подлинное бытие (101e). «А когда требуется оправдать само основание (*hypothesis*), ты делаешь это точно таким же образом — положишь в осно-

ву другое, лучшее в сравнении с первым...», и так до тех пор, пока не достигнешь удовлетворительного результата» (*epi ti hikanon* — 101d). Последние два слова лучше переводить как «достаточное основание», тем более что *principium rationis sufficientis* Г. Лейбница имеет своим истоком как раз цитируемый фрагмент. Платон, таким образом, различает (1) путь вниз (*katabasis*) — от полагемого смыслового основания (*logos-hypothesis*) к выводимым из него следствиям, и (2) путь вверх (*anabasis*) — к более надежному основанию, вплоть до «достаточного основания».

Диалектика гипотез рассматривается как путь исследования истинных причин, каковыми для Платона являются идеи: так, некоторая вещь прекрасна в силу присутствия в ней (*parousia*) идеи красоты или на основании причастности (*koinonia*) к идее красоты (100d). Натопи понимает это исключительно логически, как подведение отдельного случая под закон (и тогда идеи — только *die reinen Denkbestimmungen*). И все же, ипотесу нельзя отождествлять с самой идеей, к чему нас, казалось бы, побуждают слова Сократа («я начинаю, полагая в основу (*hypothemenos einai ti*), что существует прекрасное само по себе» и т.д. — 100b). Идеи лишь отражаются в речах (логосах, ипотесах), подобно тому как они отражаются и в конкретных, чувственно-воспринимаемых вещах (хотя, по мнению Платона, речи гораздо отчетливее и яснее выражают истинно-сущее). С др. стороны, нельзя понимать *hypothesis* лишь субъективно, только как мыслительное полагание. Ведь, по Платону, тот или иной истинный логос (как *hypothesis*) всегда укоренен и утверждён в бытии, что созвучно с тезисом о родстве души (т.е. мышления) с миром идей в третьем аргументе (79d). Таким образом, если принимать толкование Г. Беме, который утверждает (S. 06), что в логосах лишь отражается мир идей (пусть и более отчетливо), то, в таком случае, нужно говорить о совершенно ином способе отражения (по сравнению с телесными вещами). Ведь главная цель Платоновой аргументации — соединить учение об истинных причинах с постижением причины бессмертия души (100b). Душа направлена на чистые сущности, на идеи. Обосновывая бессмертие души, Сократ употребляет термины «неразложимость», «неуничтожимость» (*anagkethros*) и проводит аналогию между природой души и математической предметностью (106ab). Конечно, речь не идет о бессмертии индивидуальной души, но лишь подтверждается заявленный во фрагменте 78c—82d тезис: душа неразрушима в силу того, что она — дух (проста, т.е. не составлена из частей, непротяженна и т.п.). Подобный ход рассуждений был углублен неоплатониками и развит схоластами. Позднее на этом основании строит свою метафизику и гносеологию Р. Декарт. Современные дискуссии о природе сознания (*philosophy of mind*, *Philosophie des Geistes*)

во многом инспирированы платоновской постановкой проблемы. Можно ли говорить о сознании в терминах физиологии, или сознание принципиальным образом несводимо к телесным феноменам? Впервые подобного рода вопросы мы находим именно в «Ф». Таким образом, когда сегодня говорят о «мифе Декарта», то корректнее было бы именовать его «мифом Платона», коль скоро речь идет о традиции, заложенной платонизмом.

А.О. Баумейстер

Лит.: Платон. Сочинения. Т. 2. М., 1993; Лосев А. Ф. История античной эстетики: Софисты. Сократ. Платон. М., 1994; Эберт Т. Сократ как пифагореец и анамнезис в диалоге Платона «Федон». СПб., 2005; Böhme G. Platons theoretische Philosophie. Stuttgart, 2000; Bröcker W. Platos Gespräche. Frankfurt am Main 1964; Gadamer H.-G. Der Anfang der Philosophie. Stuttgart, 1996; Natorp P. Platons Ideenlehre. Eine Einführung in den Idealismus. Leipzig, 1921; New Essays on Plato. Ed. F.J. Pelletier, J.K. Farlow. Ontario, 1983.

ФЕМИНИЗМ — термин, применяемый к идеологически-политическим, правовым и философским течениям западной мысли, имеющим своим предметом т.н. женскую проблематику. Идеи Ф. возникли в Европе в эпоху Просвещения, во второй половине 20 в. получили распространение в большинстве стран мира. Заявкой на выделение женской тематики в особый предмет рассмотрения принято считать работу М. Уоллстоункрафт «Защита прав женщин» (1792); вопрос о неравноправии женщин обсуждали Ш. Фурье, Д. Дидро, М. Кондорсе, Ф. Энгельс, Дж.С. Милль и др. Предтечей современного Ф. является работа С. де Боуар «Второй пол» (1949; рус. пер.: М., 1997). 70-е гг. 20 в. отмечены «второй волной» феминистских исследований. Внешним ее стимулом явились разрывы современной цивилизации: она детерминирует массовый приток женщин в профессиональный труд и способствует их личностной самореализации, но ее структуры, создававшиеся с расчетом на женщину-домохозяйку, делают болезненным этот процесс (двойной труд, дилемма карьера—семья и др.). Ф. является попыткой направить развитие цивилизации по гуманистическому и демократическому руслу.

Является ли вторичное положение женщин в обществе результатом ее биологически-репродуктивных функций или следствием исторически ограниченных форм семьи и общества? Нейтральна ли культура (и философия) по отношению к женщине, или она остается патриархальной, закрепляя в своих стереотипах господствующее положение мужчины? Такими вопросами в начале 70-х гг. в США, Великобритании и Франции задались многие авторы (Б. Фриден, С. Файерстоун, К. Миллет, Дж. Митчелл, Э. Джонуэй, Л. Ирригрей, Х. Хартман и др.) и дали сходные ответы: современное общество является секси-

стским, осуществляя дискриминацию по признаку пола. Работы этих авторов были политическими и идеологически-философскими, в дальнейшем женская проблематика переходит в сферу академической междисциплинарной работы, которая получила название «гендерные исследования». Их характеризует принятие в качестве базисного понятия «гендер», относящегося к социальным ролям индивидов (биологические различия мужчин и женщин фиксируются понятием «секс»), и применение гендерного метода. Суть последнего состоит в оценке характера знания, институтов общества и культуры в зависимости от социальных детерминантов, связанных с половой принадлежностью их производителей (см. Вороница О.А. Феминизм и гендерное равенство. М., 2004).

Феминистская мысль развивается за счет вклада множества разных по своим воззрениям авторов и взаимодействует с господствующими в национальных культурах идеями. Но в целом она тяготеет к теориям, использующим социологические объяснительные модели — таким как социологический функционализм, неомарксизм, неолиберализм, прагматизм, постмодернизм, социология познания, — и критически относится к теориям, применяющим биологические объяснительные модели, напр. к социобиологии.

Для раннего Ф. был характерен лозунг «равенство полов», для зрелого — «равенство в различии». Но как понимать различие? Психолог К. Джиллиген в книге «Другим голосом» (Gilligan C. In a Different Voice. Cambridge, Mass., 1986) на основе проведенных ею эмпирических исследований констатировала существование особого женского способа рассуждения о моральных и личностных дилеммах, основанного на причастности к др. людям и на интерперсональных ценностях. Ее заключительный вывод: этику индивидуализма всегда дополняла этика заботы, носителями которой являются женщины с их самоотдачей семье. Разработка альтруистической этики заботы — серьезный вклад феминистской мысли в развитие философии. Вместе с тем было высказано и др. мнение: поскольку в этической и психологических областях мужские и женские поведенческие признаки «размазаны» между полами, провести границы между ними невозможно (Grimshaw J. Philosophy and Feminist Thinking. Oxford, 1986). Ф. столкнулся с характерным для философии феноменом: то, что на обыденно-интуитивном уровне кажется самоочевидным, напр. различие мужского и женского опытов, на теоретическом уровне доказать трудно. Не удалось доказать и наличие «универсального женского опыта»: опыт африканских женщин на поверку оказывается ближе опыту африканских мужчин, нежели американских женщин.

Новое слово сказали философы-феминисты. Была проведена большая работа по ревизии истории фило-

софии, имеющая целью не только переоценить мыслителей прошлого в зависимости от их взглядов на природу женщины и на значимость женских проблем, но и показать, каким образом эти взгляды влияли на их общеполитические концепции, в частности на изобретение различных «дихотомий». Напр., И. Канта упрекают в том, что введение в теорию познания абстрактно понимаемого субъекта привело к разрыву субъект-объектного отношения. Высказывается мнение, что дилеммы и оппозиции, относящиеся к «твердому ядру» философии — метафизические, эпистемологические, этические, — должны быть пересмотрены с точки зрения выявления возможных маскулинистских источников их возникновения. В качестве альтернативы предлагается отказ от резкой оппозиции телесного и духовного, субъекта и объекта, природного и социального, эмоционального и рационального, и методология, исходящая из контекстуальности знания.

Свое слово стремятся сказать феминисты, занимающиеся философией и эпистемологией науки (в основном авторы из США — С. Хардинг, Н. Тьюэн, Р. Блейер, Х. Лонгино, Л. Нельсон и др.). Опираясь на проведенные во второй половине 20 в. исследования, свидетельствующие о роли нормативных и ценностных посылок при анализе логики, методологии и истории науки (на работы Т. Куна, Л. Лаудана и др.), они предлагают признать наличие гендерного фактора в этих посылах. Критика эмпиризма и фундаментализма, атаки Р. Рорти на представление о философии как «зеркале природы», вкупе с популярностью идеи мультикультурализма, используются ими как аргументы в пользу расширения эпистемологического поля за счет нового внимания к гендерной принадлежности производителя знания. Учет этой принадлежности, считают они, дает основу для холистического понимания опыта, что предполагает: 1) отрицание дихотомии наука/политика; 2) признание эпистемической роли субъективных (и гендерных) компонентов знания; 3) новое понимание субъекта познания в виде динамичного взаимодействия индивида и сообщества (Н. Тьюэн). Феминистскую эпистемологию часто упрекают за то, что социологизм и контекстуализм ведет к эпистемологическому релятивизму и отрицанию возможности достижения объективности в исследовании знания. На эти упреки ее сторонники отвечают, что, эксплицируя формы вхождения субъективных интересов и гендерных предпочтений в исследовательские проекты, они защищают «сильную объективность». А рассуждения о «нейтральной науке» или «не-идеологической эпистемологии» являются «слабой объективностью», поскольку затушевывают влияние нормативно-ценностных и андрогенных посылок. Одну из задач феминистской эпистемологии некоторые видят в том, чтобы с помощью честной экспликация этих посы-

лок снять одну из главных дилемм философии науки — «объективизм или релятивизм?» (Harding S. *Whose Science? Whose Knowledge? Thinking From Women's Lives*. Ithaca, 1991).

Интерес фран. постмодернистских феминистов (Э. Сиксу, Л. Ирригрей, Ю. Кристева) сосредоточен на деконструкции «тотализирующих структур власти, таких как язык и знание, сделавших женщину «другой», а также «мужского лица» философии с его отличительными признаками — «логоцентризмом» и истиной. Средством обретения женщинами своей аутентичности они считают «переописание женского тела» и текстуальное самовыражение. Вместо политики универсализма и интеграции ими предлагается «постфеминистская» политика локальности и контекстуальности. В США получили развитие радикально-социологические варианты постмодернизма, противопоставляющие макрополитике Ф. 70-х гг. микрополитику коммунальности, «неструктурированной» понятием «гендер» (П. Мэн).

Ф. — наиболее примечательное новшество западной мысли последней трети 20 в., существенно расширившее ее смысловое поле. С помощью гендерного метода были выявлены новые социальные детерминанты, связанные с принадлежностью производителей знания, политики и культуры к мужскому или женскому полу, что позволило корректировать некоторые бытующие в общественных дисциплинах стереотипы. Изменив риторiku и сделав разговор о полах «политически корректным», Ф. существенно повлиял на ментальность и практику западного общества.

См. также *Гендерные исследования в эпистемологии*.

Н.С. Юлина

ФЕНОМЕНОЛОГИЯ — одно из главных направлений в философии 20 в. Основатель этого направления — Э. Гуссерль, непосредственные предшественники — Ф. Brentano и К. Штумпф. Исходный пункт Ф. — книга Brentano «Психология с эмпирической точки зрения» (1874) и книга Гуссерля «*Логические исследования*». Т. I, II (1900—1901); ядро — идея интенциональности. Ф. — не замкнутая философская школа, но широкое философское движение, в котором уже в ранний период возникающие тенденции, несводимые к философии Гуссерля — учения М. Шелера и М. Хайдеггера; работы мюнхенской группы феноменологов (И. Дауберт, А. Райнах, А. Пфэндер и др.) — исходный пункт «реалистической Ф.», которая, в свою очередь, обнаруживает как тенденцию, близкую к аналитической философии (R. Chisholm, J. N. Findlay (переводчик «Логических исследований» Гуссерля на англ. (1970), G. Küng, D. Münch, B. Smith, R. Sokolowski и др.), так и тенденцию, близкую к традиционной метафизике (Д. ф. Гильдебранд, И. Зайферт и др.). Эволюцию

Ф. характеризует применение феноменологического метода в психологии (А. Пфэндер, В. Шапп) и психиатрии (Л. Бинсвангер, В. Франкл), в этике (М. Шелер и Д. ф. Гильдебранд) и эстетике (М. Гайгер, Р. Ингарден, М. Дюфрен), в праве и социологии (А. Райнах, Э. Штайн, А. Шюц), в философии религии (М. Шелер, К. Ставенхаген, Ж. Херинг), в онтологии (А. Райнах, Х. Конрад-Мартинус, Р. Ингарден, Е. Финк), в философии математики и естествознания (О. Беккер), в истории и метафизике (Л. Ландгребе); влияние на экзистенциализм, персонализм, герменевтику и др. философские течения; широкое распространение Ф. после Второй мировой войны в Европе и Америке, а также в Австралии, Японии и некоторых др. странах Азии. Архивы Гуссерля находятся в Лувене (Бельгия) (основной архив), Кельне, Фрейбурге, Париже; исследовательские центры и феноменологические общества — во многих странах мира. В 2002 была создана международная Организация феноменологических организаций.

В России быстрая рецепция идей Гуссерля в начале 20 в. (Н.О. Лосский, С.Л. Франк, Г.Г. Шпет, Б.В. Яковенко, А.Ф. Лосев и др.) была обусловлена определенной традицией философии сознания в рус. философии 19 в. В России впервые появились и переводы работ Гуссерля на иностранные языки: «Логические исследования» (Т. I, 1909), «Философия как строгая наука» (1911). Но эта линия была прервана по политическим причинам в начале 20-х гг. С 1960-х вновь появляются аналитические работы по Ф. (К.С. Бакрадзе, П.П. Гайдено, З.М. Какабадзе, Н.В. Мотрошилова и др.) и переводы феноменологических текстов. Первый Центр феноменологической философии был основан на философском факультете РГГУ в 1998.

Основные идеи и метод. Исходный пункт Ф. как философского учения — интенциональная жизнь сознания (Гуссерль), бытие личности (Шелер), фундаментальные структуры человеческого существования (Хайдеггер), человеческая реальность (Ж.П. Сартр), доступ к которым и возможность описания которых укоренены в самом сознании и человеческом бытии. Феноменологический метод является принципиально дескриптивным; ему свойственно отстранение от любых предпосылок, которые не реализуются в опыте. В основе метода — «эпохе» — или «феноменологическая редукция» (заклучение в скобки всех допущений относительно существования предметов внешнего опыта), или «трансцендентальная редукция» — заключение в скобки своего собственного сознания как психологической реальности. Основная идея Ф. — неразрывность и в то же время взаимная несводимость, нередуцируемость сознания, человеческого бытия, личности, с одной стороны, и предметного мира, психофизической природы, социума, духовной культуры — с др. Гуссерлевский лозунг «К самим вещам!» ориентирует на отстране-

ние от причинных и функциональных связей между сознанием и предметным миром, а также от их диалектико-мистического взаимопревращения. У Гуссерля взаимная несводимость сознания и мира выражается в различии трех видов связей: между познаваемыми в науке вещами (вопрос о существовании внешнего мира объявляется метафизическим), между переживаниями познающего сознания и между логическими связями теории. У Хайдеггера идея несводимости выражена в «онтологической дифференции» — в различии бытия и сущего, у Сартра — в различии в-себе-бытия и для-себя-бытия, у М. Мерло-Понти — «невидимого» и «видимого»: невозможно представить себя просто кусочком мира, только объектом биологических, психологических и социологических исследований. В послегуссерлевской Ф. приоритет отдан проблеме неразрывности человеческого бытия и мира. У Хайдеггера само человеческое бытие как «бытие-в-мире» есть неразрывность мира и человека; поэтому проблема сознания отходит на второй план, а речь идет не о многообразии феноменов сознания, но о единственном, фундаментальном феномене — человеческом вот-бытии (Dasein). Для Мерло-Понти источник смысла — в человеческом одушевленном теле, и поле восприятия — «между» сознанием и миром. Самораскрытие феномена как «себя-в-себе-самом-показывающего» радикально отличается от отношения явление—сущность, однако как явление, так и видимость имеют свои основания в феномене. Феномен, напр. самодостаточное и самоценное произведение искусства, не указывает на нечто, скрытое за ним. Тем не менее феномен не лежит на поверхности — произведение искусства доступно не всякому, кто находится рядом с ним.

Время, сознание, бытие. Ф. объединяет традиционно противопоставляемые «истины в себе» (идеальные, вневременные предметы) и абсолютный временной поток сознания, рефлексию и время, время и бытие. Поток сознания и идеальный предмет — два полюса феноменологической сферы. Время рассматривается в Ф. не как объективное время (существование которого не отрицается так же, как и объективного пространства), но как временность, темпоральность самого сознания, и прежде всего — его первичных модусов: восприятия, памяти, фантазии (Гуссерль), человеческого бытия (Хайдеггер), человеческой реальности (Сартр), субъективности (Мерло—Понти). Время как «сеть интенциональностей» есть средоточие сознания и человеческого бытия и основное средство его описания. При этом в Ф. следует различать две тенденции в понимании времени.

1. Время рассматривается как синтез внутренних фаз переживания, как «интенциональная линия», пронизывающая и объединяющая поток феноменов (Гуссерль), базисная структура которой: а) теперь-точка (первона-

чальное впечатление), б) ретенция, т.е. первичное удержание этой теперь-точки и, соответственно, цепочка ретенций; в) протенция, т.е. первичное ожидание, или предвосхищение, конституирующее «то, что приходит». В учении о времени Гуссерль также тщательно различает временной объект с его длительностью, последовательностью фаз и сознание с его конститутивной структурой протенция-теперь-ретенция. Третий уровень времени-сознания — абсолютный поток сознания, или абсолютная субъективность, есть основа всех объективаций сознания, чистая возможность смыслообразования, конечная отсылка при описании сознания, которая резюмируется в императиве «Смотри!». Темпоральность раскрывает сознание как одновременно активное и пассивное, как сочетание переднего плана восприятия — предметов, их форм, цветов и т.д. — и заднего плана, или фона. Временность — основа единства сознания, а рефлексия так же темпоральна, как и спонтанная субъективность. Абсолютный поток сознания соединяет в себе все характеристики сознания в феноменологическом понимании: непредметность, несводимость (самоявленность потока), отсутствие извне заданного направления, воспроизводимость и уникальность. Время в Ф. — основа совпадения феномена и его описания, посредник между спонтанностью сознания и рефлексией: восприятие раскрывает себя как феномен именно потому, что рефлексия выявляет и воспроизводит присущие ему временные фазы.

2. Время человеческого бытия описывается как чистая экзистенциальность, как изначальное «вне-себя в себе самом и для себя самого» (Хайдеггер). Темпоральность «заботы» раскрывается в трех модусах: «уже-быть-в» (прошрое), «быть при» (настоящее) и «быть-впереди-себя» (будущее). Именно будущее как предстоящее, как возможность, которая для человеческого бытия никогда не становится действительностью (смерть), есть возможность экзистенциального времени, объединяющего настоящее, прошлое и будущее.

Истина и бытие. Принципиальным для Ф. является разработка онтологического понимания истины. Во-первых, Гуссерль называет истиной, как саму определенность бытия, т.е. единство значений, существующее независимо от того, усматривает ли его кто-то или нет, так и само бытие — «предмет, свершающий истину». Истина — это тождество предмета самому себе, «бытие в смысле истинны»: истинный друг, истинное положение дел и т.д. Во-вторых, истина — это структура акта сознания, которая создает возможность усмотрения положения дел именно таким, каково оно есть, т.е. возможность тождества (адекватности) мыслимого и созерцаемого; очевидность как критерий истины является не особым чувством, сопровождающим некоторые суждения, а переживанием этого совпадения. Для Хайдеггера истина — это

не результат сравнения представлений и не соответствие представления реальной вещи; истина не является и равенством познания и предмета, одного сущего (субъекта) и др. сущего (объекта). Истина как истинное бытие, как открывающее бытие, укоренена в способе бытия человека, которое характеризуется как раскрытость. У позднего Хайдеггера истина — несокрытость, «алетейя»; истина как правильность представления «полностью зависит от истины как несокрытости сущего». Хранительница истины — поэзия, являющаяся сущностью искусства. Истина, по существу, тождественна бытию; история бытия — это история его забвения, история истины — это история ее гносеологизации.

Научное познание и его обоснование. Исходный пункт обращения Ф. к проблемам обоснования научного познания — тезис Brentano о том, что истинный метод философии не отличается от метода естественных наук. Речь при этом идет не о принятии позитивистской методологии, а об отказе от деления наук на спекулятивные и точные и о превращении философии в строгую науку, основанную на опыте. Если естествознание — описание физических феноменов, основанное на внешнем опыте, то философия как наука о сознании — это описание психических феноменов на основе внутреннего опыта. У Гуссерля понятие строгости расширяется в связи с разработкой теории предметности и региональных онтологий. Строгость философского исследования понимается не только как самоограничение дескрипцией актов сознания, но и как установление корреляции между способом данности определенного типа предметности и актами сознания, что требует теории конституирования каждого региона реальности: материальной вещи, телесности, души (психического). Материальным вещам соответствует «материальное восприятие», в котором конституируется природа в ее пространственно-временных и каузальных связях. Взаимосвязь телесного и психического с материальной природой не исключает их самостоятельности. Высшие регионы фундированы в низших, но обладают особой каузальностью, особым способом данности, особым *Apriori*. Региональные онтологии лежат в основе соответствующих наук — физики, соматологии (учении о полях ощущений живого тела), психологии и определяют их методы, но не определяются ими. Гениальный ученый интуитивно схватывает типичу определенной предметности и определяет релевантные ей методы. Для теоретической установки в отношении региона психического вполне применим термин «рациональная психология», ибо душа — это реальность, которая проявляется в определенных (не всех) связях переживаний. Онтологические основания наук и их методы могут быть предметом лишь философского исследования. Для постижения «сущности» числа не нужно даже знать табли-

цу умножения, отмечает Гуссерль. Сущностное усмотрение, в основе которого эйдетическая вариация (но не эмпирическое обобщение), выделяет инвариантный смысл предмета и является основой научного мышления. Созерцание общего должно иметь чувственную опору, которая, однако, может быть совершенно произвольной: идеальный предмет не связан необходимым образом с каким-либо определенным видом восприятия, памяти и т.д. Таким образом, имеют место два существенно различных уровня интенциональности: усмотрение идей надстраивается над восприятием индивидуальных предметов и процессов и радикально изменяет интенцию (напр., восприятие чертежа — это лишь чувственная опора для усмотрения геометрических соотношений). В актах сущностного созерцания являл себя идеальная предметность, но она не есть создание этих актов или функция мышления. Опора на многообразные акты восприятия, памяти и фантазии есть, во-первых, основа многообразия в «созерцании сущностей»: универсум не задан одной или рядом идей, но принципиально открыт; и, во-вторых — основа для радикального различения идеализации и идеации (усмотрения идеи). Первая осуществляется как конструирование понятий и объектов вне реальной сферы восприятия (точка, масса, социальная структура и т.д.); вторая отдает предпочтение миру восприятия — фундаментальной структуре жизненного мира: забвение того, что восприятие и жизненный мир — основа научных понятий, лишает науку гуманистического содержания. Объективность научного познания коренится в интерсубъективности и, прежде всего, в выделении в своем интенциональном опыте такого смысла, который выводит нас его за пределы. Этот смысл — «чужое», и первое чужое, непроницаемое для нашего опыта, есть др. человек с его способностью психически распоряжаться своим телом. Понимание Другого как «вчувствование» возможно только на основе аналогии с временным потоком своего собственного опыта. Другой конституируется при этом не только как природно-телесно-психический феномен, но как субъективность, конституирующая свой собственный смысловой мир, и как трансцендентальная субъективность, конституирующая, в свою очередь, субъективность Других. Мир, который мы обнаруживаем в сознании, есть интерсубъективный мир (мир для каждого), т.е. пересечение и переплетение объективированных смыслов. Историческая наука имеет своим предметом исторический мир, который дан, прежде всего, как общественно-исторический мир, но который историчен только благодаря внутренней историчности индивидуумов. В основе историчности лежит первичная темпоральность индивидуальных человеческих сознаний, условие возможности временного и смыслового поля любого сообщества монад. Историчность как реги-

он реальности — предмет философского, а не конкретно-исторического исследования. История делится на три основных этапа: до-философский, философский и философско-феноменологический. Возникшая в Древней Греции «теоретическая установка» объединила людей для совместной работы по созданию мира смысловых структур. В таком понимании европейская культура должна исполнить свое предназначение — осуществление «сверхнациональности» как цивилизации нового типа не столько на пути унификации экономических и политических связей, сколько через «дух свободной критики», который ставит перед человечеством новые, бесконечные задачи и «творит новые, бесконечные идеалы». По Хайдеггеру, человеческое бытие исторично не потому, что включено в историю, а потому, что в основе своей темпорально. Историчность присуща не субъекту и не объекту, но бытию-в-мире. Природа также обладает историей, но не в смысле учения Ч. Дарвина, а как ландшафт, горная разработка, место религиозного обряда. Историческое исследование может быть не менее строгим, чем математическое.

Варианты Ф. различаются, прежде всего исходной точкой описания фундаментального круга «человек — сознание — бытие». Для Гуссерля — это естественная установка, жизненный мир и трансцендентальная субъективность; для Шелера — личность, чувство и иерархия ценностей; для Хайдеггера — вопрошающее о бытии человеческое бытие-в-мире; для Сартра — эмоция как магическое превращение мира; для П. Рикёра — воля, «реинтеграция сознания в теле и тела в сознании». Инвариант Ф. — учение о бытии сознания, которое невыводимо из и несводимо к «практическим последствиям» (прагматизм), к иррациональному потоку бытия или образу культуры (философия жизни), к практической деятельности (марксизм), к индивидуальному или коллективному бессознательному (психоанализ), к знаковым системам и структурным связям как каркасу культуры (структурализм), к коммуникативной практике, «следам» и т.п. (постструктурализм, постмодернизм), к интерпретации (герменевтика), к логическому и лингвистическому анализу (аналитическая философия). В то же время Ф. имеет определенные точки соприкосновения практически со всеми течениями современной мысли и некоторыми школами древней и классической философии. Существенная близость обнаруживается там, где на первом плане оказывается проблема значения, смысла, интерпретации; там, где анализ наталкивается на несводимость значения к тому, что не является значением или смыслообразующим актом. В феноменологическом учении о сознании выявляются предельные возможности многообразных способов смыслообразования: от простейшей фиксации пространственно-временного положения объ-

екта — до усмотрения идеальных предметов, от первичной рефлексии на восприятие — до размышления о смысловых основах культуры.

В.И. Молчанов

Лит.: Гуссерль Э. Феноменология (Статья в Британской энциклопедии) // Логос. 1991. № 1; Гуссерль Э. Избранные работы. М., 2005; Шелер М. Феноменология и теория познания // Избранные произведения. М., 1994; Хайдеггер М. Прологемы к истории понятия времени. Томск, 1998; Мерло-Понти М. Феноменология восприятия. СПб., 1999; Антология феноменологической философии в России. М., 1997; Куренной В.А. К вопросу о возникновении феноменологического движения // Логос. М., 1999. № 11—12; Молчанов В.И. Время и сознание: Критика феноменологической философии. М., 1988; Молчанов В.И. Различение и опыт: Феноменология неагрессивного сознания. М., 2004; Мотрошилова Н.В. «Идеи I» Эдмунда Гуссерля как введение в феноменологию. М., 2003; Феноменология в современном мире. Рига, 1991; Феноменологическая концепция сознания: проблемы и альтернативы. М., 1998; Шпигельберг Г. Феноменологическое движение: Историческое введение. М., 2002; Sepp H.-R. (Hrsg.). Edmund Husserl und die phänomenologische Bewegung. Zeugnisse im Text und Bild. Freiburg, 1988; Encyclopedia of Phenomenology. Dordrecht, 1997.

«ФЕНОМЕНОЛОГИЯ ДУХА» («Phänomenologie des Geistes») — одно из основных сочинений Г.В.Ф. Гегеля, написанное в 1805—1806 гг. в Йене и задуманное как первая часть будущей «системы науки». Издано в 1807. Состоит из предисловия, введения и трех отделов: «Сознание», «Самосознание» и отдел с условным названием «Абсолютный субъект», содержащий разделы о разуме, духе, религии и абсолютном знании. Посвящено «становлению науки вообще или знания» (Гегель Г.В.Ф. Феноменология духа. М., 1959. С. 14).

В предисловии Гегель высказывает основополагающие для своей философской системы тезисы: результат следует понимать вместе с его становлением; истина (как и познание) — в понятии, она существует как научная система; истинное, абсолютное есть не только субстанция, но и субъект; абсолютное является духом, и лишь духовное действительно. Знание совершает долгий путь становления от чувственной достоверности до абсолютного знания; этот же процесс повторяет и индивид в своем образовании. Наука подставляет индивиду «лестницу» (С. 13) для восхождения от низших ступеней знания к высшим — этим и объясняется само название произведения. Во введении «являющееся знание» (С. 44) изображается как путь диалектического движения сознания к своему истинному существованию; способ и необходимость этого поступательного движения обусловлены возникновением

противоречия между понятием и предметом. В дальнейших разделах изображается последовательная смена образов сознания; существеннейшей чертой всего поступательного движения духа является сохранение и воспроизведение уже пройденных стадий в видоизмененном виде на новых стадиях. В разделе о сознании речь идет о чувственной достоверности, восприятии и рассудке; сознание еще противостоит здесь своему предмету. В разделе о самосознании становление самостоятельности сознания изображается как диалектика раба и господина, что имело заметный резонанс в последующей истории философии. Образами свободы самосознания выступают стоицизм, скептицизм и несчастное самосознание. Предмет и сознание на уровне самосознания оказываются тождественными. В разделе о разуме, понимаемом как достоверность сознания, утверждается тождество разума и реальности. Наблюдающий разум противопоставляется разумному самосознанию, что приводит к понятию индивидуальности. В разделе о духе в качестве определенных образов сознания выступают такие исторические эпохи, как Древняя Греция, Римский мир, эпоха Просвещения, Французская революция. В разделе о религии трактуются естественные, художественные религии и религии откровения. В религию, как завершение духа, отдельные его моменты — сознание, самосознание, разум и сам дух — возвращаются, как в свою основу. В разделе об абсолютном знании наука истолковывается как истинное знание духа о самом себе; абсолютное знание выступает как дух, знающий себя в формообразовании, как знание, постигающее в понятии.

В этом сочинении Гегель существенным образом переинтерпретировал понятие феноменологии. Если для И.Г. Ламберта феноменология есть учение о видимости (Schein), а для И. Канта — дисциплина, отделяющая чувственность от рассудка, то для Гегеля феноменология предстает наукой «о являющемся (erscheinenden) знании» (С. 434), об «опыте сознания» (С. 50). Несмотря на сложный стиль, Гегель выступал с позиций рационализма и понятийного мышления против различного рода мистики и интуитивного знания. В «Ф. д.» со всей отчетливостью на первый план философских размышлений стала выходить проблематика сознания, причем как в индивидуальном, так и в коллективном аспекте. Хотя само понятие диалектики используется Гегелем в «Ф. д.» крайне редко, его сочинение воспринималось как один из важнейших вкладов в развитие диалектики. Многие тезисы «Ф. д.» в измененном виде были восприняты в марксистско-ленинской философии; особенно это касается форм сознания, соотношения абсолютной и относительной истин и принципа историзма.

А.Н. Круглов

ФЕТИШИЗМ (от португ. *feitiço* — амулет, магическая вещь) — религиозное поклонение материальным предметам, которым приписываются не присущие им свойства (способность исцелять, предохранять от врагов, помогать на охоте и т.п.). Впервые эта форма верований была обнаружена португ. моряками в Западной Африке в 15 в., а затем многочисленные модификации Ф. были выявлены в религиях почти всех народов. Объектом поклонения — фетишем — мог стать любой предмет, поразивший воображение человека: необычный камень, кусок дерева, зуб животного, искусно сделанная фигурка, ювелирное изделие. Обращение людей с фетишами говорит о том, что они не всегда относились с должным почтением к выбранному ими предмету. За оказанную помощь его благодарили, за беспомощность наказывали. В этом плане интересен африканский обычай истязания фетишей, причем не только для их наказания, но и для побуждения к действию. Напр., прося о чем-нибудь фетиш, африканцы вбивали в него железные гвозди, полагая, что после этого фетиш лучше запомнит обращенные к нему просьбы и обязательно выполнит их. Если фетиш не выполнял возложенные на него функции, то он выбрасывался или заменялся др. Очевидно, в глубокой древности люди не наделяли избранными ими в качестве фетиша предметы сверхъестественными свойствами и даже не одухотворяли их. Суть Ф. заключалась в том, что человек усматривал в поразивших его воображение предметах свойства, которые не обнаруживались в этих предметах при помощи обычных органов чувств. Поступая так, первобытный фетишист делал предметы «чувственно-сверхчувственными», причем сверхчувственные свойства приписывались им либо на основе случайных ассоциаций, либо на основе неверно понятых причинно-следственных связей. Элементы Ф. были обнаружены практически во всех религиях, они также широко распространены в сфере бытовых суеверий и предрассудков. Так, сохранившаяся до наших дней вера в амулеты, талисманы, предметы, приносящие удачу или отводящие опасность, является не чем иным, как пережитком первобытного Ф.

А.Н. Красников

ФИДЕИЗМ (франц. *fidéisme* от лат. *fides* — вера) — направление философской и теологической мысли, утверждающее примат религиозной веры над разумом. Приверженцы Ф. исходят из того, что процесс познания мира не может осуществляться только в рамках науки и философии, он обязательно должен дополняться религиозной верой. Ф. в его крайней форме утверждает, что истина дана полностью в Откровении, после которого человек уже не нуждается в научном и философском познании истины. По мнению фидеистов, изучение природы и общества показывает ограниченность и абсолютную отно-

сительность человеческого знания и подтверждает основные посылы религиозной веры. Так, бесконечность познания мира и относительный характер современного научного знания для сторонников Ф. — аргумент в пользу принципиальной ограниченности науки. Без освящающего человеческий разум Откровения человек вообще не способен познать истину, ибо, прежде чем он начал мыслить, Бог через Откровение снабдил его целым комплексом идей — содержанием человеческого мышления. Подобную схему фидеисты применяют и к понятию религиозной веры. Согласно Ф., любые суждения, выработанные на основе религиозной веры, являются лишь символами этой веры, обретаемой до всяких ее понятийных формулировок, теологической рефлексии и исторической обусловленности. Против вульгарного фидеистского противопоставления знания и веры было направлено учение Фомы Аквинского об их гармонии. Согласно Аквинату, наука и философия относительно самостоятельны по отношению к теологии. Философия и теология обладают каждая своим предметом исследования, своими принципами и методами. Вера не должна претендовать на обладание знаниями о мире. Наука о мире, включая и философию — науку о сущности бытия, — строит свои доказательства, опираясь не на высший авторитет, а на разум, поэтому философские проблемы не могут быть решены непосредственно теологическими средствами. В свою очередь, философия не вправе стремиться к тому, чтобы постичь все и на место божественной веры поставить истины разума. Признавая относительную самостоятельность науки и философии по отношению к вере, неотомисты в то же время разработали систему рационального обоснования веры. Отвергая Ф. в его грубой форме, они утверждают, что разум может и должен выполнять служебную роль по отношению к религиозной вере; вовсе не обязательно принижать разум, чтобы освободить место вере, т.к. разум может дать основу для принятия этой веры и даже возвыситься до познания Бога. Идея примата веры над разумом в той или иной мере пронизывает протестантскую и православную гносеологию. Основатель нем. протестантизма М. Лютер, желая освободить христианство от схоластического рационализма и утвердить веру непосредственно как дар Божий, выступил против любых попыток использовать разум для обоснования веры. Критикуя католических схоластов, сделавших философию служанкой богословия, Лютер вообще вынес разум за пределы религиозной веры. В православной философии с ее сильными мистическими и иррационалистическими тенденциями в течение столетий единственными средствами познания божественной истины признавались молитвенное созерцание, аскетический подвиг, мистическое озарение (Григорий Палама, Григорий Синаит и др.). Позднее в «метафизике

всеединства» В.С. Соловьёва православная гносеология проявилась как «цельное знание», представляющее собой взаимосвязь эмпирического (научного), рационального (философского) и мистического (созерцательно-религиозного) познания. Однако цельное знание, по мнению Соловьёва, предполагает в качестве исходного принципа веру в безусловное существование абсолютно-го начала; при этом эмпирическое знание способно раскрыть только внешнюю сторону явлений, а рациональное — особенности самого мышления. Истина же, или сущее, не дана человеку ни в опыте, ни в мышлении. Как абсолютная ценность, истина достигается, в конечном счете, мистическим путем. Под Ф. понимается также течение в католицизме, возникшее под названием традиционализма в сер. 19 в. как реакция на рационализм Просвещения. Католический традиционализм как разновидность Ф. считает источником всякого знания непосредственно Откровение Бога людям, передаваемое в непрерывной традиции. Хотя многие положения католического традиционализма 19 в. шли в русле ортодоксального католицизма, он был осужден на I Ватиканском соборе (1869—1870) из-за его глубокого недоверия к человеческому разуму. Ф. в форме католического традиционализма был распространен, главным образом, во Франции и Бельгии, видные его представители — Л. де Бональд (1754—1840) и Ф.Р. де Ламенне (1782—1854). В настоящее время термин «Ф.» в большинстве случаев имеет отрицательный смысл: под ним понимается враждебное отношение к разуму и науке.

См. также *Гармонии веры и разума теория, Двойственной истины теория.*

Ф.Г. Овсиенко

«ФИЗИКА И РЕАЛЬНОСТЬ» — сборник статей А. Эйнштейна, написанных в разные периоды его творческой жизни. Рус. издание — М., 1965. В книге нашли отражение основные эпистемологические и методологические воззрения великого физика. Среди них — взгляды на происхождение и развитие теоретических систем физики; представления о взаимоотношении общих принципов научной теории и опытных данных; суждения о роли опыта и разума в научном мышлении и о критериях правильности теорий; истолкование проблемы реальности в физическом познании.

Основную задачу ученых Эйнштейн видит в отыскании общих принципов, из которых путем чистой дедукции можно получить картину мира. К общим принципам ведет не логический путь, но основанная на проникновении в суть опыта интуиция. Не существует никакого индуктивного метода, который мог бы вести к фундаментальным понятиям физики. Эйнштейн напоминает о том, что представление об умозрительном характере ос-

нов теории не было господствующим в 18—19 вв. Большинство физиков того времени полагали, что основные понятия и принципы теорий получаются из данных опыта с помощью «абстракции», т.е. логическим путем. Ясное понимание неверности такого представления дала, как считает Эйнштейн, только общая теория относительности. Она показала, что можно объяснить тот же круг эмпирических фактов, что и ньютоновская теория, опираясь на фундамент, значительно отличающийся от ньютоновского. То, что можно указать две существенно различные теоретические основы, одинаково хорошо согласующиеся с опытными данными, как раз и свидетельствует, полагает Эйнштейн, об умозрительном характере основных положений теории. Такой взгляд на природу теоретических принципов, считает Эйнштейн, все больше распространяется среди ученых по мере того, как возрастает зазор между понятиями и принципами, с одной стороны, и опытными данными, с др. Важной закономерностью развития физического знания Эйнштейн считает то, что «путь от теории к наблюдению становится длиннее, тоньше и сложнее» (С. 298). В связи с этим, по его мнению, «теория вынуждена переходить все более и более от индуктивного метода к дедуктивному» (С. 260).

Однако чисто логическое мышление само по себе не может дать никаких знаний о мире фактов; все познание реального мира исходит из опыта и завершается им. Наиболее удовлетворительное положение достигается в том случае, когда новые фундаментальные гипотезы навеяны самим экспериментом. Мышление позволяет строить теоретическую систему; содержание результатов опытов и связи между ними излагаются с помощью следствий, полученных из теории. Именно в возможности такого изложения заключены ценность и оправдание как всей системы, так и лежащих в ее основании понятий и принципов. Иначе эти принципы остаются свободными творениями человеческого ума, которые нельзя оправдать ни природой самого человеческого ума, ни какими-либо априорными соображениями (С. 62). С этих позиций Эйнштейн критикует понятия абсолютного пространства и абсолютного времени в механике И. Ньютона. Введение этих понятий в теорию не оправдано, поскольку в данных опыта им ничто не соответствует.

Возможно произвольное число равноценных систем теоретической физики. Но история показала, что из всех таких мыслимых построений в данный момент только одно оказывается преобладающим. Теоретическая система практически однозначно определяется миром наблюдений, хотя никакой логический путь не ведет от наблюдений к основным принципам теории.

Рассматривая вопрос о критериях оценки физической теории, Эйнштейн говорит о критериях внешнего оправдания и внутреннего совершенства. Первый критерий

очевиден: теория не должна противоречить данным опыта. Но насколько очевидным кажется это требование само по себе, настолько тонким оказывается его реальное применение в научном познании. Часто можно сохранить данную общую теоретическую основу, если приспособить ее к фактам при помощи более или менее искусственных дополнительных предположений. Содержанием критерия внутреннего совершенства теории Эйнштейн называет такие трудно выражимые качества теории, как «естественность» и логическая простота предпосылок теории, определенность утверждений теории, их способность сильнее ограничивать возможные априори качества теоретических систем. Теория представляется более ценной тогда, когда она не является логически произвольным образом выбранной среди приблизительно равноценных и аналогично построенных теорий. В др. месте Эйнштейн пишет: «Теория преследует две цели: охватить, по возможности, все явления и их взаимосвязи (полнота); добиваться этого, взяв за основу как можно меньше логически независимых понятий и произвольно установленных соотношений между ними» (С. 264). Вторую цель он называет «логической единственностью» теории.

Большое место в книге уделено методологическим принципам построения и отбора теорий. К числу важнейших методологических принципов научного описания и объяснения явлений Эйнштейн относит принцип причинности. Убеждение в существовании всеобщей каузальной связи между явлениями проходит через все включенные в книгу тексты. Идеалом физического описания реальности автор считает такое описание, когда по заданному в определенный момент состоянию движения можно найти непосредственно следующие за ним состояния. В физике впервые такое объяснение было найдено Ньютоном для движения планет под действием силы притяжения. Ньютон смог реализовать этот идеал, перейдя от интегральных законов И. Кеплера к дифференциальному закону. С позиции идеала причинного объяснения Эйнштейн критикует понятие абсолютно-го пространства классической физики: оказывая влияние на движущиеся тела, оно само не испытывает влияния этих тел (знаменитый опыт с ведром), обладая, таким образом, каузальной исключительностью (С. 18). Невозможность реализовать идеал каузального объяснения в современной квантовой теории Эйнштейн считает важнейшим недостатком этой теории.

К важным регулятивным принципам Эйнштейн относит тенденцию к единству научной картины мира (С. 238). Этому принципу следуют и специальная, и общая теории относительности, которые возникли из стремления к тому, чтобы многообразие явлений сводилось в теоретическую систему, построенную из возможно меньшего

числа элементов. «Теория относительности, — пишет Эйнштейн, — необходимо вытекает из серьезных и глубоких противоречий в старой теории... Сила новой теории заключается в согласованности и простоте, с которой она разрешает все эти трудности, используя лишь немногие очень убедительные предположения» (С. 285). В качестве еще одного методологического регулятива Эйнштейн называет принцип соответствия. Он демонстрирует применимость этого принципа к соотношению между релятивистской физикой и классической механикой (релятивистская физика не отменяет классическую механику, последняя остается справедливой для скоростей, много меньших скорости света); а также между специальной и общей теориями относительности (общая теория относительности не опровергает специальную, но лишь ограничивает сферу ее применимости: специальная теория относительности оказывается справедливой, когда можно не учитывать влияний гравитационного поля на физические явления). Лучший удел физической теории, подытоживает великий физик, состоит в том, чтобы указывать путь создания новой, более общей теории, в рамках которой она сама остается предельным случаем (С. 204).

См. также «Философия физики».

Е.А. Мамчур

«ФИЗИКА И ФИЛОСОФИЯ» («Physik und Philosophie») — книга В. Гейзенберга, представляющая собой переработанный текст лекций по философским проблемам современной физики, прочитанный автором в зимний семестр 1955/56 в Шотландии. Первоначально эти лекции были изданы на англ. языке, в 1959 Гейзенберг опубликовал нем. версию этих лекций. Рус. пер. (М., 1963) сделан с этого нем. издания. В книге три главные темы: 1) копенгагенская интерпретация квантовой механики и ее философские предпосылки, 2) структура современной теоретической физики, 3) физика и культура.

Гейзенберг — один из создателей квантовой механики. В 1925 им была опубликована статья, которая стала основой исторически первой формулировки квантовой механики — матричной механики (В. Гейзенберг, М. Борн, П. Иордан, 1925—27). В 1927 Гейзенберг вывел один из фундаментальных принципов квантовой теории — соотношения неопределенностей — и интерпретировал эти соотношения как соотношения неточностей, вызванные актом измерения. Вместе с Н. Бором Гейзенберг развивал то истолкование квантовой механики, которое впоследствии получило название копенгагенской интерпретации (по имени находящегося в Копенгагене Института теоретической физики, возглавляемого Бором). Это истолкование было изложено им в «Чикагских лекциях», опубликованных

в 1930 под названием «Физические принципы квантовой теории» (рус. издание — 1932).

В книге «Ф. и ф.» Гейзенберг продолжает разъяснять копенгагенскую интерпретацию квантовой механики. При этом он рассуждает в духе философии языка. Язык физики — это обыденный язык, расширенный за счет терминологии классической физики. Чтобы описать на этом языке явления микромира, надо учитывать ограничения, вытекающие из соотношений неопределенностей. Копенгагенская интерпретация предполагает разделение мира на две части — на атомные объекты и на весь остальной мир, описываемый в понятиях классической физики. Мы сами принадлежим к этому остальному миру. К нему же принадлежат наши измерительные приборы. Поскольку мы познаем атомные объекты только в отношении к этому нашему миру, наше описание этих объектов не может быть вполне объективным.

В отличие от Бора, Гейзенберг использует категорию объективной возможности, потенции, в смысле аристотелевской философии, для характеристики квантового мира. Он пишет о сосуществовании пересекающихся потенциальностей, возникающих при описании одного и того же атомного объекта. При измерении (т.е. взаимодействии объекта с измерительным прибором) происходит переход возможности в действительность. Гейзенберг критикует некоторые альтернативные интерпретации квантовой механики, в частности — ансамблевую интерпретацию Д.И. Блохинцева.

Рассматривая вопрос о строении современной теоретической физики, Гейзенберг выделяет пять относительно замкнутых и автономных систем понятий (концептуальных систем). Первую составляет классическая механика вместе с акустикой, гидро- и аэродинамикой, теорией колебаний; вторую — статистическая механика вместе с термодинамикой; третью — специальная теория относительности вместе с электродинамикой, оптикой, магнетизмом; четвертую — квантовая механика, теория атомных и молекулярных спектров, химия, теории проводимости, ферромагнетизма и др. свойств материи; пятую — общая теория относительности. Хотя Гейзенберг не пользуется термином «полифундаментализм», его подход к теоретическому естествознанию может быть охарактеризован этим термином. Рассматривая культурную миссию современной физики, Гейзенберг отмечает толерантность и веротерпимость.

А.А. Печёнкин

ФИЗИКАЛИЗМ — термин, используемый в англоязычной философии для обозначения материалистических позиций в философии сознания. Под влиянием импульсов, идущих со стороны физических, биологических и компьютерных наук, Ф. сегодня приобрел доминирую-

щее положение, став своего рода ортодоксией. Комментаторы даже говорят о чем-то вроде «физикалистского империализма» в этой области философского знания, но сам термин сохраняет неоднозначность. В 60—70 гг. более популярным был термин «научный материализм»; в последнее время предпочтение отдается термину «Ф.», поскольку слово «научный материализм» вводит в заблуждение, что его сторонники оперируют якобы «твердыми фактами науки», в то время как на самом деле главным инструментом физикалистов является логический и концептуальный анализ.

Сторонников Ф. роднят следующие установки: 1) отказ от декартовского раскола мира на *res extensa* и *res cogitans* и применение принципа простоты («бритвы Оккама»): не умножать без надобности сущности Вселенной; 2) стремление доказать встроенность сознания в монистическую (материальную и каузальную) картину мира, т.е. установка на закрытость Вселенной; 3) вера в возможность обоснования единства знания. Однако, как только дело доходит до конкретного толкования этих общих установок, начинаются разночтения, зачастую выливающиеся в альтернативные позиции (максимальный и минимальный Ф., редуктивный и функционалистский Ф., стандартный и аномальный Ф. и др.).

Семантически термин «Ф.» указывает на тесную связь с физикой, на практике же она относительна. Большинство авторов именующих себя «физикалистами», не занимаются философией физики или толкованием «физического» и воздерживаются от интерпретации внутренних проблем этой науки (есть, конечно, исключения). Чаще всего они ограничивают смысл Ф. тем, что, во-первых, приписывают физике онтологический авторитет — эта дисциплина выступает авторитетом относительно того, что есть в мире, а ее законы предполагаются истинными по отношению ко всем объектам в пространстве и времени; во-вторых, приписывают физике эпистемологический авторитет: физика выступает стандартом получения объективного знания о мире. Толкование, основанное на признании авторитета физики, но уклончивое в отношении собственно «физического», позволяет философам оставлять в стороне многие сложные вопросы о конкретной связи проблемы сознания с микрофизическими теориями. В целом Ф. — это стратегия объективизма, «экстернализма», интерсубъективности или взгляд «с позиции третьего лица».

Ситуация с «Ф.» осложнена большим разбросом мнений относительно объекта, именуемого «сознанием», конкретных феноменов, которые надлежит объяснить, и дисциплинарной области, способной пролить на них свет. Под зонтиком «Ф.» выступают и те, кто связывает разгадку тайны сознания с философскими концептуальными подходами, и те, кто уповает на про-

гресс когнитивных наук, и те, кто возлагает надежды на открытия наук о мозге, и те, кто верит, что ответ придет с радикально новой физической интерпретацией «вещества» Вселенной. Не возражают против этого обозначения и некоторые авторы, связывающие объяснение сознания с социалингвистикой.

Ф., как он сложился в истории мысли, фокусировался на двух фундаментальных вопросах о природе мира и природе сознания. Первый вопрос об онтологии мира (его «веществе») с развитием атомной физики перекочевал в науку. В распоряжении философов остались, главным образом, эпистемологические вопросы — как мы воспринимаем физический мир, что следует принимать за фундамент знания, — а также ряд логико-методологических аспектов глобальных вопросов его структуры (детерминизм и случайность, пространство—время и др.). Второй вопрос — о природе сознания — был до последнего времени прерогативой философии. Наличие в феномене сознания природо-культурных компонентов, такие его качества, как феноменальность, интенциональность, самоактивность, свобода воли, моральность, ответственность, — существенно ограничивали применение научных методов. Каким бы сильным не было давление когнитивных наук, нейробиологии, компьютерной психологии, физики, но философии удавалось сохранять проблематику сознания в своей епархии.

В последнее время, когда к дискуссиям о сознании подключились ученые (физики, нейробиологи, математики), Ф. без апелляции к конкретным фактам науки вызывает серьезные нарекания. Ученые говорят, что умножение альтернативных философских концепций сознания и уменьшающаяся надежда на их консенсус свидетельствуют об исчерпанности философских средств и что настало время передать проблему сознания науке. В ответ философы обвиняют ученых в подмене общей проблемы сознания исследованием отдельных фактов, в склонности к некритическим глобальным и экстравагантным спекуляциям. Между философскими и научными теориями сознания сложились достаточно напряженные отношения. Это не могло не сказаться на толковании терминов «физическое», «физика», «Ф.», «материализм», «натурализм», «монизм», «дуализм».

Главная причина этого многообразия кроется в том, что, несмотря на масштабность исследовательских усилий философов и ученых, феномен сознания ускользает от «схватывания» в определениях. Сегодня нет не только устоявшегося определения сознания, но даже приблизительного согласия относительно его генезиса, «архитектуры» и «фурнитуры». Все чаще высказывается мнение, что сознание — это не какое-то одно определенное свойство, а конгломерат очень разных, возникших на разных этапах эволюции свойств, требующих

дифференцированных подходов. Есть когнитивные, информационные свойства, появившиеся в результате языково-культурной эволюции (именно они поддаются компьютерной симуляции); есть общие с животными свойства, являющиеся продуктом более долгой биологической эволюции, сопротивляющиеся компьютерной симуляции; а есть свойства, зависящие от индивидуальной личности (субъективность, уникальность опыта, память о прожитой жизни, воображение, творчество и др.). Поэтому охватить их в одном «сущностном» определении вряд ли возможно.

Ф. (или материализм) традиционно противостоял идеализму и дуализму. В нынешней академической среде мало найдется адептов идеализма и субстанциалистского картезианского дуализма (как правило, это либо религиозные философы, либо персоналисты, трансценденталисты и т.п.). Значительно больше философов, защищающих позицию, которую условно можно назвать неодуализмом; у него множество форм: «дуализм свойств», «онтологии субъективной реальности», эпифеноменализм, панпсихизм и др. Именно условно, поскольку имеются аномалии (по этой причине его иногда называют «аномальным дуализмом»), и, как правило, хотя и не всегда, он носит натуралистический окрас, не позволяющий резко отграничивать его от материализма. Тем не менее у неодуализма есть «фамильное сходство». Его определяют три вещи: во-первых, феномен сознания относится к «сверхдобавке» к физическому; во-вторых, утверждается непреодолимая асимметрия свидетельства «от первого лица» и «свидетельства от третьего лица»; в-третьих, отвергаются скроенные по меркам естественных наук панобъективистские и редукционистские методы. Эксплицитная или имплицитная полемика с неодуализмом (онтологией субъективной реальности) и толкование редукционизма (редукционистских методов науки) составляли существенную часть фона трансформаций физикалистских исследовательских программ.

Неопозитивизм: теория трансляции. До середины 20 в. сторонникам физикалистского монизма проблема сознания представлялась относительно простой: ее решение виделось на пути применения к ней работающих в науке объективных, прежде всего редукционистских, методов. Софистичную — теоретическую — версию редукции предложили неопозитивисты (Р. Карнап, М. Шлик и К. Гемпель). Ее острие было направлено против «радикального ментализма» с его посылкой о достоверности своего собственного сознания и возможности его исследования с помощью менталистских категорий: такое исследование не поддается рациональному обоснованию и порождает псевдопроблемы. В рамках своей главной задачи — обоснования возможности эм-

пирически удостоверяемого знания и, на его основе, единой науки — проблема сознания была одной из проблем, для устранения которой была предложена особая стратегия, а именно: теоретическая редукция психологии к физике. Не прямолинейная редукция ментального к фактам нейрофизиологии, как ее мыслили механистические материалисты, а объективация сознания на основе перевода (трансляции) психологических высказываний на высказывания о публично наблюдаемых фактах поведения; последнее делает возможным их верификацию по критерию истинности. Карнап писал: «Все предложения психологии описывают физические события, а именно, физическое поведение людей и животных. Это — подтезис главного тезиса физикализма, который сводится к тому, что физический язык является универсальным, т.е. языком, на который может быть транслировано каждое предложение» (Carnap R. *Psychology in Physical Language* // *Logical Positivism*. N.Y., 1959. P. 165). У Карнапа есть замечания, что к «физике» мира следует относить электроны и пространственно-временные точки («Логическая структура мира», 1928), однако он не вдавался в онтологию физической материи; он просто принимал на веру (как и современные физикалисты) авторитет физики относительно того, что есть в мире. Правда, с той важной инструменталистской оговоркой, что высказывания об электронах, точках и т.п. являются осмысленными в рамках каркаса той или иной физической теории, а за его пределами они лишаются смысла.

Данная редукционистская стратегия столкнулась с серьезным противоречием, поскольку апеллировала к протокольным высказываниям, фиксирующим наблюдения индивидов, несущих качественный, субъективный окрас. Непозитивисты околными путем приняли ту же посылку субъективности, как и критикуемые ими сторонники ментализма и психологизма. Но, независимо от нереализованности многих их проектов, они укрепили антименталистскую традицию и задали многие векторы исследований, в том числе исследований связующих законов разных дисциплин («bridge laws»).

Б. Скиннер. Бихевиоризм психологический. Выдвигнув идею трансляции психологии к физике, неопозитивисты, Карнап в частности, делали серьезную ставку на предложенные в экспериментальной психологии объективистские методы описания сознательных актов. Наибольшее влияние на утверждение физикалистской традиции оказал Б. Скиннер, предложивший объяснять интеллектуальные акты не в менталистских терминах «верований», «идей», «надежд», «чувств», «эмоций», «интенций», а на основе функционального и операционального описания поведения, установления причинно-следственных связей между реакциями организма на внешние стимулы и результирующими поведенческими

актами. В представленной им схеме когнитивного процесса («стимулы — черный ящик — реакции») необъективируемый «ментальный» агент («черный ящик») был устранен из сферы исследования. Сознание — это система операций, для описания которых достаточен язык, применяемый для внешне фиксируемых фактов поведения. Философские спекуляции здесь неуместны. В работе «О бихевиоризме» он писал, что «...полезнее гадать о генетической наследственности или истории наших условий жизни, нежели о чувствах, которые возникли в нас в результате их воздействия» (Skinner B. *On Behaviorism*. N.Y., 1974. P. 2). В наделавшей много шума книге «За пределами свободы и достоинства» он предложил освободить бихевиористскую науку не только от менталистских, но и от моральных категорий, ибо в действительности качества свободы, достоинства и ответственности воспитываются социальным окружением и сложившейся в обществе традицией подкрепления и осуждения тех или иных актов. Несмотря на критику тактики неопозитивистов и бихевиористов по объективации сознания, их стратегическая цель — недопущение удвоения реальности и обоснование единого знания и единой науки — не была отброшена: она продолжает оставаться мощным регулятивом в последующих формах Ф. Бихевиористский подход тоже не был предан забвению: он получил разные толкования и применение.

У. Куайн: Собственно Ф. Весомую лепту в утверждение физикалистской и бихевиористской парадигмы в философии сознания внес У. Куайн. Он согласился со своим коллегой по Гарварду Скиннером, что менталистские и интенциональные идиомы не поддаются рациональному обоснованию, хотя и по др. причине: содержащие интенциональные термины предложения невозможно транслировать на предложения физикалистского языка. Тезис неопозитивистов о сведении языка психологии к языку физики нереализуем; и вообще Ф. не обязательно связан с редукционизмом, скорее — это «способ говорения», принимающий физические объекты в качестве фундаментальных. Позиция Куайна такова: оптимальным объяснением сознания было бы нейрофизиологическое объяснение. Однако в нашем распоряжении нет какой-либо серьезной нейрофизиологической теории, способной это выполнить. Поэтому в качестве приемлемого варианта следует принять лингвистический бихевиоризм. Методологически, говорил он, бихевиоризм неустраним. Когда вы испытываете некоторое интроспективно фиксируемое ментальное состояние, «вам нужно выразить этот процесс в объективно верифицируемых и понятных терминах, поэтому вы должны обратиться к поведенческим критериям, чтобы сформулировать проблему, для решения которой вы собираетесь обратиться к нейрофизиологии» (Боррадори Д. *Американский философ*. М., 1999.

С. 45—46). Конечно, происходящие в нервной системе процессы недоступны для наблюдения и далеко не все ментальные состояния проявляются во внешнем поведении, как полагал Скиннер, тем не менее предметом объективного анализа может быть только публично наблюдаемое поведение. Вклад Куайна в развитие физикалистской традиции не ограничился утверждением лингвистического бихевиоризма. Его новации — отказ от дистинкции аналитического и синтетического, реабилитация онтологии, квалификация «натуралистической эпистемологии» как ветви эмпирической психологии — имели далеко идущие последствия для англоязычной философии сознания. В частности — для утверждения натуралистического (и социологического) подхода к сознанию. Правда, Куайн сосредоточил внимание, главным образом, на показе логических ошибок «менталистских идиом» и достоинствах лингвистического бихевиоризма в их исправлении; тема сознание/тело была для него периферийной.

Л. Витгенштейн и Г. Райл: логический бихевиоризм. Говоря о Ф., нельзя пройти мимо взглядов Л. Витгенштейна и Г. Райла, хотя сами они отмежевывались от этого течения. В 40—50 гг. лингвистический анализ был серьезным конкурентом натурализма. Эти философы тоже выступали с критикой менталистской онтологии «души» и «приватности» сознания, но в то же время противились наступающей физикалистской волне. В «Философских исследованиях» (1953) Витгенштейн предложил иную стратегию объективизации сознания — через наблюдения употреблений естественного языка. Анализ употреблений показывает, что различия «сознание/тело», «приватное/публичное» являются не реальными проблемами, а удобными способами именования отношений. Поэтому проблема сознания «решается» не путем привлечения какой-то новой научной информации о мозге, редукции к чему-то материальному, а только «вглядываясь» в работу языка, в его разнообразные «игры», в поведение людей, где язык реализует интересующую и коммуникативную функции. Хотя Витгенштейна часто упрекают в «лингвистическом идеализме», его позицию, скорее, следует квалифицировать как социолингвистический материализм, ибо «материальной действительностью мысли» у него выступает язык. Главная максима социолингвистической парадигмы Витгенштейна — «границы языка являются границами мысли» — задала сильный вектор дискуссиям о сознании, который дает о себе знать по сей день, в том числе и в физикалистских концепциях.

Ограничение философской работы концептуальным и лингвистическим анализом и дистанцированность от науки были свойственны и Райлу. Если для неопозитивистов, Куайна, Витгенштейна проблема

сознания была периферийной, Райл посвятил ей книгу «Понятие сознания» (1949). Его аргументы против дуализма или представления о «Духе в Машине» существенно стимулировали интерес философов к проблеме сознания. В целом его трактовка, как и у Витгенштейна, не выходила за рамки лингвистического анализа. Адекватное объяснение таких ментальных понятий, как верование, познание, ощущение, мышление, и всех связанных с ними проблем, достигается не через интроспекцию, а через исследование контекста использования лингвистических форм. Предложенная им редукционистская процедура состояла в том, чтобы свести ментальные понятия, описывающие субъективные ощущения и переживания, к понятиям, описывающим поведенческие диспозиции и коммуникативные отношения людей. Язык — это не личное достояние индивида; он общезначим и интересубъективен. Даже тогда, когда мы оказываемся наедине со своими мыслями, через посредство языка мы ведем разговор с другими.

Г. Фейгл и Дж. Смарт: теория тождества. В возникшей в 50—60 гг. теории тождества тема «сознание/тело» была сфокусирована и превращена в центральную проблему, требующую как философского, так и научного анализа. В разных модификациях ее защищали Г. Фейгл, Дж. Смарт, Д. Армстронг и др. авторы. Фейгл категорически не согласился с Витгенштейном и Райлом, что проблематика сознания порождена языковой путаницей: происходящее на практике смешение физических и феноменальных терминов вовсе не является основанием для отказа от анализа их специфики. Возникающая при признании наличия непосредственно осознаваемых «сырых чувств» опасность феноменализма и субъективизма (и закрытость для объективного анализа), по мнению Фейгла, преодолевается, если признать, что «сырые чувства» тождественны нейрофизиологическим процессам мозга. Нет никакого логического противоречия, когда два разных термина, имеющих разное значение в двух различных языках, относятся к одному и тому же референту — объекту описания. Хотя термины «ментальное» и «физическое» семантически отличны от термина «телесное», оба они относятся к одному и тому же референту — нейрофизиологическим процессам мозга. Фейгл сам характеризует эту позицию не как редукцию, а как теорию «двойного познания»: познания в результате непосредственного знакомства и познания в результате объективного описания.

У Смarta более жесткие заявки в отношении феноменального. Тезис о тождестве невозможно защитить, не отрицая существования класса объектов, называемых ментальными и феноменальными, в том числе и «сырые чувства»; в противном случае следует согласиться с удвоением реальности. Описание всего на свете в терминах

физики, за исключением факта ощущения, кажется ему совершенно невероятным. Такие ощущения были бы «номологическими бездельниками». Человек представляет собой огромное скопление физических частиц; помимо них или над ними не существует ощущений и состояний сознания, полагает Смарт. Теоретики тождества подчеркивали, что философы должны внимательно относиться к сведениям ученых-нейрофизиологов о корреляции сознания и мозга, хотя их собственная задача состоит в другом — в логическом и эпистемологическом прояснении понятий, с помощью которых интерпретируется эта корреляция.

В то же время у тезиса о тождестве было обнаружено много изъянов. Говорилось о логической неправомерности отождествления разных вещей, о том, что присущий этой теории редукционизм противоречил факту, что люди с одинаковыми мозгами мыслят по-разному. Неопозитивисты и теоретики тождества в общем ориентировались на теоретическую форму редукции, хорошо зарекомендовавшую себя в конкретных научных программах. Предполагалось также, что дисциплины, использующие языки и методологии разной степени сложности, в идеале сводимы к более низким уровням описания: скажем, язык психологии — к языку биологии, химии — к физике и т.д. Эта классическая идея теоретической редукции была уязвимой и являлась мишенью критических атак, показывающих невозможность реализации точных методов редукции даже в химии и биологии, не говоря уже о социологии и психологии. В философии сознания критика теории тождества имела очень важные следствия; она вызвала к жизни множество теорий, объединенных стремлением объяснить феномен сознания объективно — «с позиции третьего лица», — но в то же время без редукции и потери его качественной специфики.

Функционализм. Наиболее сильной реакцией на теорию трансляции неопозитивистов и на тезис о тождестве физического и ментального явился функционализм. Это широкое течение в философии сознания возникло в 60—70 гг., оно существует и поныне. Замысел возникших в этом русле теорий — обойти редукционизм, применив к объяснению сознания функционалистский подход, оправдавший себя в социологии, биологии, компьютерных и др. науках. Существует масса его вариантов: функционализм машины Тьюринга (Х. Патнэм), информационно-процессуальная теория AI (Д. Деннет), физикалистский функционализм (С. Шумейкер), психофункционализм (Н. Блок), редуктивный телеофункционализм (Ф. Дретцке), функционализм «языка мысли» (Дж. Фодор), нейрофизиологический функционализм (П. Черчленд) и др. Основная посылка функционализма состоит в следующем: виды ментальных состояний следует считать не ка-

кими-либо свойствами — материальными или идеальными, — а нейтральными функциональными состояниями. Они индивидуализированы не веществом носителя, а выполняемыми ими (каузальными) ролями. Антиредукционистский консенсус различных функционалистских теорий (вкуче с нейтрализмом) проявился в том, что ключевыми терминами здесь выступают не свойства — ментальные или физические, — а «реализация», «имплантация», «воплощение».

Х. Патнэм: функционализм машины Тьюринга. Пионером, применившим к объяснению сознания функционалистский подход и аналогию с «машиной Тьюринга», был Х. Патнэм. В 1960 он опубликовал статью «Сознание и машины», за которой последовала серия статей, в которых был задан новый вектор дискуссиям о сознании. Им был представлен ряд аргументов, нацеленных показать, что как традиционный материализм, доказывающий, что все на свете является материальным, так и современные софистичные версии, вроде бихевиоризма, теорий Карнапа, Райла и теории тождества, основаны на логических и концептуальных ошибках. Предложенный им новый подход состоял в следующем: виды ментальных состояний следует считать не какими-либо свойствами — материальными или идеальными, а нейтральными функциональными состояниями, аналогичными логическим состояниям машины Тьюринга. Для их исследования должна применяться не сущностная методология классического редукционизма, а безотносительная к «веществу» реляционная методология, т.е. направленная на исследование каузальных отношений логических состояний в их взаимодействии с физическими и поведенческими состояниями. При таком подходе теряют смысл и оппозиция «сознание — тело», и альтернатива «материализм — дуализм». Одно из важнейших следствий функционализма машины Тьюринга — идея множественной реализации функций и возможность изоморфизма систем, имеющих разные свойства и структуру. Для реализации функциональных логических состояний не имеет значения характер физического носителя. Они могут реализовываться и в компьютере, и в человеке, использующем карандаш и бумагу. Обладая функционирующим сознанием, «мы являемся машинами Тьюринга», писал Патнэм. Это означает, что логически правомерно говорить и о сознательности компьютера.

Д. Деннет: «процессуально-информационная модель AI». Превращение в объект исследования каузальных отношений логических состояний и использование компьютерных моделей — одна из отличительных черт стратегии функционалистов. Это характерно и для концепции сознания Д. Деннета, которую сам он называет «процессуально-информационная модель AI», или «когнитивизм». Отношение сознания к мозгу он сравнивает с

отношением «мягкой» программы компьютера к его «жесткой» структуре, а оптимальным языком описания мыслительной деятельности считает не ментальный или физический, а нейтральный компьютерный язык. Для компьютерного функционализма основным препятствием является наличие субъективных квалиа, которые не являются «логическими состояниями» и не поддаются компьютеризации (это понимал и Патнэм в 1960). В книге «Сознание объясненное» (1991) Деннет сделал более радикальные выводы в отношении квалиа: «Некоторые "очевидные" черты феноменологии вообще не являются реальными: не существует заполняемость воображения; не существуют внутренние квалиа; не существует центральный источник значения и действия, не существует магическое место, где происходит понимание. Картезианский Театр в действительности не существует...» (*Dennett D. Consciousness Explained. Boston, 1991. P. 434*). Сознание отождествляется здесь только с когнитивной (информационной) компонентой (пропозициональными суждениями), а феноменальная компонента, качественная, субъективная определенность опыта сознания (квалиа), элиминируется из его теоретического описания. Интенциональность сохраняется, но не в виде внутреннего атрибута сознания, как это было у Brentano, а как внешняя прагматическая установка в оценке поведения объекта. Без этих операций, настаивает Деннет, дуализм непреодолим. Особенность его позиции, отличающая его от др. функционалистов, состоит в том, что он поставил перед собой трудную задачу объяснить сознание на основе диалектики биологического и социального. Она реализуется путем симбиоза абстрактной «машины Тьюринга» с абстрактной «машиной Дарвина»: и там и здесь, говорит он, имеют место автономно протекающие информационные процессы. То же самое происходит в логической «машине Сознания», когда «мысли сами себя мыслят». Несмотря на широкое использование компьютерных метафор и аналогий, функционализм Деннета имеет не столько физический, сколько социобиологический окрас. Человеческое сознание — прежде всего, конструкция языка и культуры, сравнительно недавно появившаяся эволюционная инновация, которая в форме «мем-вирусов» (этот термин, означающий единицы культуры, он заимствовал у социобиолога Р. Докинса) накладывается на биологию мозга обучением в раннем детстве. Поэтому редуцировать сознание только к нейрофизиологии мозга невозможно: пропадает культурно-информационная детерминанта. Как невозможно объяснить и работу программы компьютера, редуцируя ее к материалам, из которых он сделан.

Претензия на нейтральность не спасает функционализм от критических для него вопросов: можно ли понимать «функцию» в отрыве от свойств носителей, в которых она

реализуется? не происходит ли на самом деле редукция сознания к функциям? можно ли мыслить сознание без квалиа? По мнению защитника «онтологии субъективной реальности» Дж. Сёрла, функционализм есть уловка, создающая видимость нередуктивности. У Деннета, напр., сознание сведено к когнитивным информационным процессам (в человеке или компьютере) за счет лишения самого главного его свойства — осознанности, т.е. ощущения человеком себя как живого и чувствующего существа. Устранение дуализма за счет контринтуитивной элиминации ощущений не есть его преодоление.

Элиминативизм. К сторонникам этой позиции обычно относят П. Фейерабенда, Р. Рорти, П. Черчленда — авторов, применяющих разные теоретико-методологические средства. Объединяет их главный тезис: сознание в нашем обычном субъективном представлении — это кажимость, скрывающая совершенно др. процессы. Эта кажущаяся реальность должна быть элиминирована из языка теоретического описания, подобно тому как из науки были элиминированы понятия дьявольских сил, флогистона, представление о болезнях как наказаниях за грехи и т.п.

Р. Рорти: лингвистический бихевиоризм. Элиминативизм Р. Рорти базируется на лингвистическом бихевиоризме Витгенштейна и его максим: «Границы языка являются границами мысли». Как и Д. Дэвидсон, он считает, что сфера исследования сознания — это языковые коммуникации людей. Признаком адекватной объяснительной стратегии является прагматическая эффективность — возможность контроля и предсказания поведения объектов. Когда вы объяснили все реляционные свойства, имеющиеся у какого-то объекта, все его причины и все следствия, говорит он, — значит, вы объяснили этот объект. Сказанное относится и к сознанию. Однако при этом не следует забывать, что мы всегда имеем дело с языковыми конструкциями и их играми, а не с реальностью. Каузальная обусловленность интеллектуальной деятельности процессами мозга очевидна, однако сомнительно, что с помощью когнитивных наук или биологии, как это полагают некоторые физикалисты, можно создать теорию сознания с предсказательными функциями. «Витгенштейншники, говорит он, такие же хорошие физикалисты, как и карнапианцы... Они только сомневаются в существовании значимого исследовательского уровня, находящегося между фолк-психологией и нейрофизиологией, т.е. в том, что правильное управление нейронами будет облегчено с открытием «психологически реального»» (*Рорти Р. Мозг как компьютер, культура как программа // Эпистемология & Философия науки. Т. IV. 2005. № 2. С. 28—29*). Люди, надеющиеся на такое открытие, обманывают себя. «Явления», которые мы пытаемся объяснить себе, «всегда находятся в соотношении с язы-

ком», и поэтому ключ к пониманию содержится в простой истине, что сознание «есть дело лингвистическое», и все наши теории, в том числе и научные, являются инструментами, конструкциями культуры, а не репрезентациями реальности как таковой.

П. Черчленд: нейрофизиологический элиминативизм. Если элиминативизм Рорти строится в канонах социолингвистической парадигмы, то П. Черчленд защищает нейрофизиологический его вариант и работает в рамках натуралистической парадигмы. Теоретически значимые гипотезы о сознании, убежден он, должны, в первую очередь, опираться на эмпирические исследования экспериментальной психологии и нейронауки. Социальный институт языка, к которому апеллирует Рорти и др. последователи Витгенштейна, не имеет никакого отношения к генезису сознания: это слишком поздняя система в сравнении с базисной животной психикой. Характерный для Деннета компьютерный поход к сознанию тоже уходит в сторону: мозги животных и людей не являются машинами фон Неймана. Мысль о создании какой-то гениальной компьютерной программы, имитирующей человеческое сознание и мышление, утопична. Сознательный интеллект не есть определенная сущность, которую можно открыть и выразить в одной программе. В нем переплетено бесчисленное множество информационных систем и операций, создававшихся миллиардами лет эволюции и составляющих сам феномен жизни. Ключ к пониманию специфической ткани когнитивности, обобщенно именуемой «сознанием», по мысли Черчленда, следует искать в динамических свойствах биологических нейронных сетей с высоко частотной физической архитектурой — архитектурой, которая репрезентирует базисные («hardware») структуры, присущие мозгам всех животных, а не только уникальные структуры («software») человеческого мозга. Считая наиболее перспективным нейронаучный подход, который, как он полагает, будет субстанциально интегрироваться в рамки физической науки, Черчленд далек от того, чтобы видеть в прогрессе нынешней науки близкий подступ к исчерпывающему объяснению «фабрики» человека. По той же причине, что феномены, создававшиеся миллиардами лет эволюции и выраженные в бесконечном разнообразии химических, физических биологических и др. процессов, вряд ли возможно вообще имитировать.

Апеллирующий к будущей нейрофизиологии (или «обещающий материализм») Черчленд был подвергнут острой критике. Однако по мере усиления тенденции к натурализации и сциентизации философии сознания этот вариант Ф. оказался достаточно устойчивым и в какой-то мере подготовил философскую почву для подключения ученых-нейробиологов к дискуссиям о сознании.

Д. Дэвидсон: «аномальный монизм». Для всякой монистической физикалистской системы основополагающим является принцип детерминизма (каузальной закрытости). Базирующиеся на детерминизме концепции сознания сталкиваются с двумя болезненными вопросами. Первый — представить каузальное объяснение свободного, интенционального действия, напр. когда я принимаю волевое решение поднять руку, а затем совершаю акт по ее поднятию; второй — объяснить возможность каузального (законсообразного) психофизического взаимодействия сознания и мозга; проще говоря, установить тип связи биологической материи мозга с мыслительным содержанием. Трудности, с которыми столкнулись и первый (неопозитивистский), и последующие формы Ф. по выявлению связующих законов («bridge laws») между явлениями разного уровня (мозгом и мыслью), а также между разными дисциплинарными областями (психологией, социологией, химией, физикой), заставили его приверженцев смягчать детерминизм и искать более гибкие варианты объяснения и свободному волевому акту, и психофизическому взаимодействию, и дисциплинарным связям. Один из этих вариантов — аномальный монизм Дэвидсона.

Стратегию объяснения сознания на основе исследования процессов мозга Дэвидсон считает неперспективной. «Утверждая, что все события являются физическими, аномальный монизм сходен с материализмом, однако он отвергает тезис, обычно считающийся существенным для материализма, а именно, что ментальным феноменам могут быть даны чисто физические объяснения» (*Davidson D. Mental Events // Philosophy as It Is. Harmondsworth, 1979. P. 224*). Стихия сознания иная — это язык, социум и коммуникация. Последние понимаются не как репрезенты находящейся внутри мозга внутренней реальности, а как творение самого сознания. Базисом объективности является интерес субъективности, проявляющаяся в языковом общении.

Дэвидсон поставил перед собой задачу скорректировать материализм в сторону смягчения его наиболее жестких требований: доказать совместимость его принципов с особым статусом ментального, детерминизма — со свободой воли, психофизической интеракции — без подведения ее под строгий закон, материалистической метафизики — без идеала единой науки. Для этого он предложил пересмотреть старую схему каузальности. Пересмотр сводится к показу совместимости двух принципов: каузального взаимодействия и номологического характера каузальности с третьим принципом — аномальности ментального. Дэвидсон утверждает, что между ментальными и физическими событиями существуют каузальные отношения, а все каузальные отношения включают в себя существование некоторого закона

природы. Однако, поскольку связь физических и ментальных событий невозможно подвести ни под один естественнонаучный закон, эту связь следует просто принять за естественную аномалию. Про ментальные свойства можно сказать следующее: они супервентны по отношению к физическим свойствам. Два существа не могут иметь идентичные физические свойства и в то же время отличаться ментальными свойствами. Обратный тезис является ложным. «Такая супервентность могла бы означать, ... что объект не может изменяться в некотором ментальном отношении, не изменяясь в некотором физическом отношении. Зависимость или супервентность такого рода не влечет за собой редуцируемости через закон или дефиницию: если бы это было возможно сделать, мы могли бы свести моральные свойства к дескриптивным, однако есть веские основания, что мы не можем это сделать» (Ibid. P. 225). В целом представленный Дэвидсоном проект снятия болезненных проблем материализма ограничивался концептуальным анализом и был выполнен в рамках социолингвистической парадигмы. Многим натуралистически ориентированным философам он показался неубедительным. Тем не менее его идеи «аномального монизма» и супервентности оказались работоспособными. Впоследствии термин «супервентность» был взят на вооружение философами сознания и когнитивными учеными для объяснения особого типа психофизической связи, когда психическое следует за физическим, сопрягается с ним, но не сводится к тем или иным конкретным процессам мозга. Супервентность является более слабым утверждением, нежели редукция, поскольку в этом случае нет претензии на сведение конкретных ментальных событий к нементальным процессам. Он получил разное — «сильное» и «слабое» — толкование в зависимости от ответа на главный вопрос, какой характер связи имеется в виду, когда говорят об отношении супервентности: является ли она логической, физической, необходимой, законосообразной и т.д. Некоторые философы (Д. Ким, Д. Чэлмерс) считают его ключевым в понимании сознания. Многие сопрягают супервентность с идеями эмерджентной эволюции и многоуровневым строением мира.

Против введения супервентности в объяснительные схемы были высказаны следующие возражения: мы в состоянии объяснить следование одного физического явления за др., приведя все необходимые каузальные и функциональные условия, однако в отношении сознания мы не можем этого сделать, поскольку ментальный акт предполагает наличие в нем субъективной точки зрения, которая входит в само понимание ментального (Т. Нагель). Некоторые авторы не видят оснований вводить понятие «супервентность» и делать из него «по-

следнее убежище современного физикализма», поскольку для него нет никакой эмпирической очевидности: два человека могут иметь одни и те же внутренние физические состояния, но еще не факт, что их верования будут одинаковыми (Д. Меллор и Т. Крейн, Дж. Сёрл).

Признание «аномальности» ставит под вопрос основополагающий для физикалистского монизма принцип детерминизма и выводит на глобальную метафизическую проблему индетерминизма и случайности. Понимается ли под Ф. «каузальная закрытость» физического мира, т.е. положение, что все, о чем может быть сказано как о существующем, может быть только физическим и подчиняться законам физики? Или физическая система все же «открыта», говоря словами К. Поппера, для индетерминистских, непредсказуемых, случайных, эмерджентных явлений? Должны ли мы говорить, что содержание Ф. исчерпывается физикой наших дней, или Ф. имеет в виду какую-то будущую идеальную физику? А если физика будущего найдет внутри себя место ментальному и особым нестандартным законам, связывающим физическое и психическое, не будет ли это означать психологизацию физического?

Н.С. Юлина

Лит.: Райл Г. Понятие сознания. М., 1999; Skinner B. Beyond Freedom and Dignity. N.Y., 1971; Feigl H. Mind-Body Problem, Not a Pseudo-Problem // Mind-Brain Identity Theory. L., 1970; Smart J.J.C. Sensations and Brain Processes // Materialism and Mind-Body Problem. Englewood Cl., 1971; Putnam H. Minds and Machines // Dimensions of Mind. Ed. By S. Hook. N.Y., 1960; Putnam H. Mind, Language and Reality // Philosophical Papers. Vol. 2. Cambridge, Mass., L., N.Y., 1984; Dennett D. Consciousness Explained. Boston, 1991; Rorty R. Holism, Intrinsicity, and the Ambition of Transcendence // Dennett and His Critics. Demystifying Mind. Ed. by Bo Dahlbom. Cambridge, Mass., 1993; Churchland P.M. Matter and Consciousness. A Contemporary Introduction to the Philosophy of Mind. Cambridge, Mass., L., 1986; Churchland P.M. Catching Consciousness in a Recurrent Net // Dennett D. Cambridge, 2002; Davidson D. Mental Events // Philosophy as It Is. Harmondsworth, 1979; Chalmers D.J. The Conscious Mind. In Search of Fundamental Theory. N.Y., Oxford, 1996.

ФИЗИОЛОГИЯ — раздел биологии, посвященный рассмотрению многообразных процессов жизнедеятельности организмов. Ф. как раздел биологии тесно связана с морфологическими дисциплинами — анатомией, гистологией, цитологией, молекулярной биологией, — т.к. морфологические и физиологические явления взаимообусловлены. Их взаимодействие изучается экспериментальной морфологией, отражено в принципе структуры Ф. В отличие от морфологических дисци-

плин, предметом которых является изучение формы и структуры живых существ, Ф. акцентирует внимание на деятельности живых существ, функциональном аспекте их организации. Ф. широко использует достижения физики, химии, математики, кибернетики и сама дает материал для развития этих отраслей науки. Исторически сложились два основных раздела Ф. Ф. животных и Ф. растений, развивавшихся относительно независимо друг от друга. Каждая из этих наук разделяется, в свою очередь, по непосредственному объекту своего изучения (соответственно, рассмотрению какой-либо деятельности, работы того или иного органа, системы органов, либо той или иной стороны обмена веществ). В соответствии с этим выделяют Ф. питания, Ф. дыхания, Ф. кровообращения, Ф. мышщ, Ф. нервной деятельности (включая Ф. высшей нервной деятельности) у животных. В Ф. растений выделяются изучение фотосинтеза, питания и дыхания растений. Кроме того, Ф. специфицируется применительно к различным видам живых существ. Особый раздел Ф. составляют различные отрасли Ф. человека: Ф. труда, спорта и др. Множественность физиологических дисциплин обусловлена также многообразием методов исследования в Ф.: электрофизиология, сравнительная Ф., экологическая Ф. и др. Многие проблемы Ф. тесно связаны с натуралистическим направлением в *философии сознания*, с эпистемологией и методологией науки, что нашло отражение в их истории и современном состоянии.

А.С. Мамзин

ФИЛОСОФИЯ (от греч. *phyle* — любовь и *sophia* — мудрость; любовь к мудрости) — особая форма общественного сознания и познания мира, вырабатывающая систему знаний о фундаментальных принципах и основах человеческого бытия, о наиболее общих существенных характеристиках человеческого отношения к природе, обществу и духовной жизни во всех ее основных проявлениях.

Ф. является теоретическим ядром мировоззрения. Она стремится рациональными средствами создать предельно обобщенную картину мира и места человека в нем. В отличие от мифологического и религиозного мировоззрений, опирающихся на веру и фантастические представления о мире, Ф. базируется на теоретических методах постижения действительности, используя особые логические и гносеологические критерии для обоснования своих положений. Необходимость философского познания мира коренится в динамике социальной жизни и диктуется реальными потребностями в поиске новых мировоззренческих ориентиров, регулирующих человеческую деятельность.

В развитии общества всегда возникают эпохи, когда ранее сложившиеся ориентиры, выраженные системой

универсалий культуры (представлениями о природе, обществе, человеке, о добре и зле, о жизни и смерти, о свободе и необходимости и т.д.) перестают обеспечивать воспроизводство и сцепление необходимых обществу видов деятельности (см. *Культура*). В такие эпохи традиционные жизненные смыслы уже не позволяют найти ответ на новые исторические вызовы. Традиция перестает обеспечивать отбор и трансляцию социального опыта, становится неясным, что сохранить и что отбросить из опыта предыдущих поколений («распалась связь времен»). Тогда возникают мировоззренческие вопросы, ответы на которые люди пытаются найти, чтобы обрести понимание себя и мира: «что такое справедливость?», «в чем ценность человеческого труда?», «как человек должен относиться к природе?», «что такое добродетельная и недобродетельная жизнь?» и т.п.

Социальное предназначение Ф. состоит в том, чтобы способствовать решению этих проблем. Она стремится отыскать новые мировоззренческие ориентиры путем рационального осмысления универсалий культуры, их критического анализа и формирования на этом пути новых мировоззренческих идей. В этом процессе универсалии культуры из неосознаваемых оснований культуры и социальной жизни превращаются в предельно обобщенные категориальные формы, на которые направлено сознание. Познающий разум становится в особую позицию по отношению к основаниям культуры — ее мировоззренческим универсалиям, сделав их предметом исследования. А поскольку разум в любые эпохи развивается в соответствии с доминирующими смыслами универсалий культуры, то это означает, что он анализирует и оценивает свои собственные основания. В этом процессе универсалии культуры выражаются посредством философских категорий, которые выступают их теоретическими схематизациями.

Рациональная экспликация в Ф. смыслов универсалий культуры начинается со своеобразного улавливания общности в качественно различных областях человеческой культуры, с понимания их единства и целостности. Поэтому первичными формами бытия философских категорий выступают не столько понятия, сколько смыслообразы, метафоры и аналогии.

У истоков формирования Ф. эта особенность прослеживается весьма отчетливо. Даже в относительно развитых философских системах античности многие фундаментальные категории несут на себе печать символического и метафорического образного отражения мира («Огнелогос» Гераклита, «Нус» Анаксагора и т.д.). Еще в большей степени это характерно для древнеинд. и древнекит. Ф. Здесь в категориях, как правило, вообще не отделяется понятийная конструкция от образной основы. Идея выражается не столько в понятийной, сколько в ху-

дожественно-образной форме, и образ выступает как главный способ постижения истины бытия.

Сложный процесс философской экспликации универсалий культуры в первичных формах может осуществляться не только в сфере профессиональной философской деятельности, но и в др. сферах духовного освоения мира. Литература, искусство, художественная критика, политическое и правовое сознание, обыденное мышление, сталкивающиеся с проблемными ситуациями мировоззренческого масштаба, — все это области, в которые может быть вплавлена философская рефлексия и в которых могут возникать в первичной форме философские экспликации универсалий культуры. В принципе, на этой основе могут развиваться и достаточно сложные и оригинальные комплексы философских идей.

В произведениях великих писателей может быть разработана и выражена в материале и языке литературного творчества даже целостная философская система, сопоставляемая по своей значимости с концепциями великих творцов Ф. (литературное творчество Л.Н. Толстого, Ф.М. Достоевского). Но, несмотря на всю значимость и важность такого рода первичных «философем», рациональное осмысление оснований культуры в Ф. не ограничивается только этими формами. На их основе Ф. затем вырабатывает более строгий понятийный аппарат, где категории уже определяются в своих наиболее общих и существенных признаках.

Таким путем в рамках философского анализа универсалии культуры превращаются в философские категории — особые идеальные объекты (связанные в систему), с которыми уже можно проводить особые мысленные эксперименты. Тем самым открывается возможность для внутреннего теоретического движения в поле философских проблем, результатом которого может стать формирование принципиально новых категориальных смыслов, выходящих за рамки исторически сложившихся и впечатанных в ткань наличной социальной действительности мировоззренческих оснований культуры. В этой работе на двух полюсах — внутреннего теоретического движения и постоянной экспликации реальных смыслов предельных оснований культуры — реализуется главное предназначение Ф. в культуре: не только понять, каков в своих глубинных основаниях наличный человеческий мир, но и каким он может быть.

Уже в начальной фазе своей истории философское мышление продемонстрировало целый спектр нестандартных моделей мира. Напр., решая проблему части и целого, единого и множественного, античная философия прослеживает все логически возможные варианты: мир делится на части до определенного предела (атомистика Левкиппа, Демокрита, Эпикура), мир беспредельно делим (Анаксагор), мир вообще неделим

(элеаты). Причем последнее решение совершенно отчетливо противоречит стандартным представлениям здравого смысла. Характерно, что логическое обоснование этой концепции выявляет не только новые, необычные, с точки зрения здравого смысла, аспекты категорий части и целого, но и новые аспекты категорий «движение», «пространство», «время» (апории Зенона).

Философское познание выступает особым самосознанием культуры, которое активно воздействует на ее развитие. Генерируя теоретическое ядро нового мировоззрения, Ф. тем самым вводит новые представления о желательном образе жизни, который предлагает человечеству. Обосновывая эти представления в качестве ценностей, она функционирует как идеология. Но, вместе с тем, ее установка на выработку новых категориальных смыслов, выдвижение и разработка проблем, многие из которых на том или ином этапе социального развития оправданы преимущественно внутренним теоретическим развитием Ф., сближает ее со способом научного мышления.

Историческое развитие Ф. постоянно вносит мутации в культуру, формируя новые варианты, новые потенциально возможные линии динамики культуры. Многие выработанные Ф. идеи трансформируются в культуре как своеобразные «дрейфующие гены», которые в определенных условиях социального развития получают свою мировоззренческую актуализацию. На их основе могут создаваться религиозные, этические, политические учения, публицистика и эссеистика, которые наполняют эмоциональным содержанием понятийные философские конструкты, вносят в них конкретные жизненные смыслы, постепенно превращая их в новые мировоззренческие основания культуры. Научно-прогностический потенциал Ф. обеспечивает ее методологические функции по отношению к различным видам инновационной деятельности.

В научном познании, направленном на исследование все новых объектов, периодически возникают проблемы поиска категориальных структур, обеспечивающих понимание таких объектов. Так, при переходе к изучению сложных исторически развивающихся систем в науке 20 в. потребовалось по-новому определить категории части и целого, причинности, вещи и процесса, пространства и времени. Ф., разрабатывая категориальные модели возможных человеческих миров, помогает решению этих задач. Новые нестандартные категориальные смыслы, полученные Ф. и включенные в культуру, затем селективно заимствуются наукой, адаптируются к специальным научным проблемам и активно участвуют в порождении новых научных идей.

Чем динамичнее общество, тем значимее для него становятся прогностические функции Ф. Реализуя их,

общество как бы зондирует возможности своего будущего обновления и развития. Напротив, общества консервативные, закрытые, ориентированные на воспроизводство сложившегося образа жизни, ограничивают возможности творческого поиска в Ф. Жесткие традиции и контроль за свободной мыслью чаще всего приводят к канонизации отдельных философских учений, превращая их в своеобразные полурелигиозные системы (канонизация конфуцианства в традиционной кит. культуре, философии Аристотеля в эпоху Средневековья, марксизма в советский период).

Философское познание всегда социально детерминировано. Выработывая новые мировоззренческие идеи, оно так или иначе затрагивает интересы определенных классов и социальных сил. Проблематика человека и мира, субъекта и объекта, сознания и бытия является центральной в философских учениях. Но каждая эпоха и каждая культура вкладывают в эти категории свои смыслы, по-своему проводят границы между субъектом и объектом, сознанием и бытием. Поэтому данная проблематика, как и ряд др. проблем, постоянно воспроизводится и по-новому формулируется на любом из этапов развития философской мысли.

Накопление философского знания о человеке и мире предполагает постоянную критику фундаментальных принципов философского исследования, переформулировку проблем, столкновение различных подходов. Разнообразие философских школ и стремление Ф. к осознанию своих собственных предпосылок является условием ее развития. В процессе этого развития изменяется структура философского знания. Вначале Ф. выступала единым и нерасчлененным теоретическим знанием о мире, но затем от нее стали отделяться конкретные науки. Одновременно уточнялась собственно философская проблематика и внутри Ф. формировались ее относительно самостоятельные и взаимодействующие друг с другом области знания: учение о бытии (онтология), учение о познании (гносеология), этика, эстетика, Ф. истории, социальная и политическая Ф., Ф. права, Ф. науки и техники, история Ф., Ф. религии и др. Дифференциация и интеграция философского знания обеспечивает все более глубокое постижение оснований человеческого бытия.

Ф. возникла в эпоху перехода от патриархальных обществ, регулируемых мифологическим сознанием, к первым земледельческим и городским цивилизациям древности. Происшедшее в этот исторический период усложнение социальных связей, возникновение классовых отношений и многообразие новых видов деятельности потребовали выработки новых мировоззренческих ориентаций. Как ответ на этот исторический вызов появились первые философские учения в Китае, Индии и Древней Греции. Последующее разви-

тие Ф. было обусловлено особенностями типов культур и цивилизаций. В древних восточных культурах складывался специфический тип философствования, во многом сохраняющий связи с мифологическим сознанием, из которого выросло философское мышление.

Для философских школ Востока был характерен традиционализм и ориентация на обоснование уже сложившихся социальных ценностей. Здесь была относительно слабо развитая рационально-логическая компонента и связь с наукой, но зато довольно детально разрабатывались и обосновывались идеи космологической природы сознания, принципы и технология житейской мудрости, нравственного воспитания и духовного самоконтроля. Все эти мировоззренческие ориентации естественно включались в культуру традиционных земледельческих цивилизаций с характерными для них ориентациями на воспроизводство существующего уклада жизни, кастово-клановой иерархии и закрепления индивидов в системе строго определенных корпоративных связей.

Иной тип философствования возник в лоне античной культуры. Его предпосылкой была социальная жизнь полиса, основанная на торгово-ремесленных отношениях, демократии и характеризующаяся наибольшим динамизмом по сравнению с др. видами традиционных обществ. Здесь складывалась Ф., ориентированная на связь с наукой и логико-рационалистическое построение системы знания. В античной Ф. в зародышевой форме обозначились основные исследовательские программы развития будущей Ф. Античность была начальным этапом этого развития. Последующими основными этапам стали: Ф. европейского Средневековья, развивавшаяся в системе христианской культуры; ее синтез с античной философской традицией в эпоху Возрождения; Ф. Нового времени и эпохи Просвещения; Ф. 19 в., определившая переход от доминирования классических философских систем (нем. классическая философия была завершающим этапом господства этого типа философствования) к первым неклассическим философским учениям второй половины 19 — начала 20 вв. (марксизм, эмпириокритицизм, Ф. жизни, ранний фрейдизм); новейшая (современная) западная Ф. 20 в., сочетающая неклассические философские направления (экзистенциализм, феноменология, Ф. психоанализа, философская антропология, философская герменевтика и др.) с сохранением классической традиции (неотомизм, неогегельянство и др.).

Начиная с эпохи Возрождения и Нового времени до эпохи Просвещения, в западной Ф. были сформулированы и обоснованы основные мировоззренческие идеи, определившие переход от цивилизаций традиционного типа к принципиально новому типу цивилизационного развития — к техногенной цивилизации, начавшейся с зарождения капитализма. В этот исторический период

произошла великая философская революция, сформировавшая новое понимание человека как деятельного существа, призванного преобразовывать мир; понимание природы как закономерно упорядоченного поля приложения человеческих сил, утвердившее ценность научной рациональности как регулятивного основания человеческой деятельности, обосновавшее идеи общественного договора, суверенности личности, естественных прав человека и т.д.

Все эти мировоззренческие идеи стали фундаментальными ценностями культуры техногенной цивилизации, предопределив магистральные пути ее развития. Но, уже начиная с возникновения неклассических философских учений, в западной философии намечается и критика этих мировоззренческих принципов, улавливаются и получают осмысление негативные явления техногенной культуры и соответствующего ей типа цивилизации. Эти кризисные явления стали нарастать во второй половине 20 в. (экологический, антропологический кризисы и др.), поставив под угрозу само существование человечества. Возникли потребности поиска стратегий отношения к природе и человеческих коммуникаций, что остро поставило проблему новых мировоззренческих ориентиров. Их выработка представляет собой основную задачу современного философского исследования. Здесь все большую роль начинает играть диалог западной и восточной философских традиций, который выступает частью более широкого диалога культур. Особое значение приобретают развитые в восточных философиях идеи корреляции преобразующей деятельности человека с уровнем его самовоспитания и нравственного самоконтроля. Важную роль в этом диалоге могут сыграть и те трансформации западных философских идей в рус. культуре, которые породили рус. философию «серебряного века» («рус. космизм», философские концепции Вл. Соловьёва, Н. Бердяева, П. Флоренского и др.).

В.С. Стёпин

Лит.: Рассел Б. История западной философии. М., 1959; Философия в современном мире. Философия и наука. М., 1972; Философия эпохи ранних буржуазных революций. М., 1983; Мардашвили М.К. Как я понимаю философию. М., 1990.

ФИЛОСОФИЯ БИОЛОГИИ — раздел философии, занимающийся анализом и объяснением закономерностей развития основных направлений комплекса наук о живом. Биофилософия исследует структуру биологического знания; природу, особенности и специфику научного познания живых объектов и систем; средства и методы подобного познания. Это система обобщающих суждений философского характера о предмете и методе биологии, месте биологии среди др. наук и в системе на-

учного знания в целом, ее познавательной и социальной роли в современном обществе.

Содержание и проблематика биофилософии существенно изменялись в ходе развития биологии и др. наук о живом, в процессе изменения их предмета, трансформации стратегических направлений исследования. Параллельно с разработкой философского осмысления живого в трудах профессиональных философов, определенные картины биофилософии были представлены в исследованиях выдающихся ученых-биологов 17—20 вв., обсуждавших на биологическом материале общеполитические проблемы постоянства и развития, целостности и элементаризма, постепенности и скачков и т.д. Наиболее яркие среди них — концепции К. Линнея, Ж.Б. Ламарка, Ж. Кювье, Э. Жоффруа Сент-Илера, К. Бэра, Ч. Дарвина, Г. Менделя, создание синтетической теории эволюции, синтез эволюционных и организационных идей на основе объединения теории эволюции, генетики и экологии и т.д.

Карл Линней (1707—1778) — швед. натуралист, создатель биологической систематики. В своей монографии «Системы природы» (1735), получившей мировую известность, он заложил основы классификации «трех царств природы»: растений, животных и минералов. Причем человек в этой классификации впервые был отнесен к классу млекопитающих и к отряду приматов, что нанесло существенный удар по доминировавшему в те годы антропоцентрическому мышлению. Внеся фундаментальный вклад в изучение биологического многообразия жизни, Линней сформулировал принцип иерархичности систематических категорий, согласно которому соседние таксоны связаны не только сходством, но и родством. Эта идея стала одним из краеугольных камней на пути утверждения эволюционных представлений. Первая целостная концепция эволюции в ее философском осмыслении была сформулирована франц. естествоиспытателем Жаном Батистом Ламарком (1744—1829) в «Философии зоологии» (1809). Лейтмотивом книги является утверждение о том, что всякая наука должна иметь свою философскую основу, и только при этом условии она сделает действительные успехи. С этих позиций автор обращает внимание на всеобщий характер изменчивости, на прогрессивный ход эволюции, считая главным ее фактором прямое и адекватное влияние среды. В качестве основного механизма эволюции Ламарк принимал наследование приобретенных признаков. Тенденцию же к усложнению организации живых организмов Ламарк считал результатом внутреннего стремления организмов к прогрессу, к совершенствованию. По Ламарку, эта внутренняя цель заложена в организмах, изначально. Мировоззрение Ламарка деистично: признавая естественный порядок природы, он рассматривал Бога как первопри-

чину этого порядка. Принципиальным философским моментом в творчестве Ламарка является замена преформистских представлений, идущих от Г. Лейбница и др., идеями трансформизма — исторического превращения одних видов в др. Однако у этого подхода было много противников, одним из виднейших среди которых Жорж Кювье (1769—1832) — франц. зоолог, теоретик систематики, создатель палеонтологии, биостратиграфии и исторической геологии как науки. Предложенная Кювье система органической природы — первая, в которой современные формы рассматривались рядом с ископаемыми. В своем сочинении «Царство животных» (1817) Кювье сформулировал принцип соподчинения признаков. Развивая идеи Линнея, он разделил все многообразие животных на четыре ветви, каждая из которых характеризуется общностью плана строения. Причем между этими ветвями, по Кювье, нет и не может быть переходных форм. В выдвинутом им принципе условий существования, названном принципом конечных целей, развиваются идеи «конкретной телеологии» Аристотеля: организм, как целое, приспособлен к условиям существования; эта приспособленность диктует как соответствие органов выполняемым функциям и соответствие одних органов др., так и их взаимообусловленность в пределах единого целого. Будучи убежденным креационистом, он полагал, что корреляции неизменны. Впервые показав на обширнейшем фактическом материале грандиозную смену форм жизни на Земле и постепенное усложнение этих форм, т.е. фактически заложив основы эволюционных взглядов, Кювье в силу своих философских убеждений свел их к представлениям о неизменяемости природы и настойчиво отстаивал эту позицию, что ярко проявилось в его знаменитом диспуте с Этьеном Жоффруа Сент-Илером (1782—1844).

Этот франц. естествоиспытатель был последовательным сторонником идеи трансформизма. В своем труде «Философия анатомии» (1818—1822) он обратился к одной из фундаментальных биологических проблем, имеющих философский характер: проблеме значения и сущности сходства признаков. Решая эту проблему, поставленную еще Аристотелем, Сент-Илер целенаправленно искал гомологии у различных видов животных, разрабатывая идею единства плана строения всего живого, в противовес изложенным выше взглядам Кювье. Однако дискуссия окончилась победой Кювье, который опроверг механистическую трактовку единства морфологического типа, предлагаемую Сент-Илером.

Оригинальные эволюционные философские взгляды в области биофилософии принадлежат выдающемуся рос. биологу Карлу Бэру (1792—1876), описавшему в своем капитальном труде «История развития животных» (1828) законы эмбриогенеза. Сущность

развития, по Бэру, состоит в том, что из гомогенного и общего постепенно возникает гетерогенное и частное. Это явление эмбриональной дивергенции получило название «закона Бэра». Однако при этом эмбриональное развитие не означает повторения серии более низко организованных взрослых животных и не является прямолинейным. Бэр был первым ученым, который пришел к эволюционным идеям, не строя никаких умозрительных схем и не отрываясь от фактов.

Синтез предшествовавших эволюционных представлений осуществил Чарльз Дарвин (1809—1882) — создатель эволюционной теории. Принципиальное отличие дарвиновской концепции от др. эволюционных и трансформистских взглядов в том, что Дарвин раскрыл движущий фактор и причины эволюции. Дарвинизм ввел в биологию исторический метод как доминирующий метод научного познания, как ведущую познавательную ориентацию. На многие годы он стал парадигмой эволюционных представлений, ознаменовав собой целую эпоху в биологии, науке в целом и в культуре. Развитие эволюционных идей на основе дарвинизма вглубь и вширь привело в конце 20 в. к формированию концепции глобального эволюционизма, предлагающего эволюционный взгляд на все мироздание в целом.

Параллельно с эволюционизмом, акцентирующим внимание на идее развития, в биофилософии продолжали развиваться представления, ориентированные на идею постоянства, стабильности, организации. Возникновение генетики как науки знаменовало принципиально новый этап в их становлении, начало которому было положено исследованиями австр. естествоиспытателя Грегора Менделя (1822—1884). Применяя статистические методы для анализа результатов гибридизации сортов гороха, Мендель выявил и сформулировал закономерности наследственности. Впервые в истории науки используя количественные подходы для изучения наследования признаков, Мендель установил новые биологические законы, тем самым заложив основания теоретической биологии. В дальнейшем представления об инвариантности, дискретности, стабильности в мире живого получили развитие в трудах Г. де Фриза, К. Корренса, Э. фон Чермака и др. исследователей.

Вплоть до середины 20-х гг. 20 в. развитие генетики и эволюционизма шло независимо, обособленно, а порой и конфронтационно по отношению друг к другу. Лишь к 50-м гг. произошел синтез генетики и классического дарвинизма, что привело к утверждению нового популяционного мышления в биологии. Это явилось важнейшим методологическим достижением в сфере биологического знания середины 20 в. Развивая исследования в этом направлении, А.Н. Северцов уточнил представления о прогрессе биологическом и морфофизиологическом,

показав, что они неравнозначны. Дж. Симпсон и И.И. Шмальгаузен в дополнение к описанной Дарвином движущей форме естественного отбора, отсекающей любые отклонения от средней нормы, выделили стабилизирующую форму отбора, охраняющую и поддерживающую средние значения в среде поколений. В 1942 Дж. Хаксли опубликовал книгу «Эволюция: современный синтез», положившую начало новой синтетической теории эволюции, в которой был реализован синтез генетических и эволюционных представлений.

Однако этот синтез был осуществлен до наступления эры молекулярной биологии. С середины 20 в. началось интенсивное развитие молекулярной и физико-химической биологии. На этом этапе были сделаны открытия, накоплен огромный фактический материал, фундаментальный для биологического познания. Можно назвать открытие двойной спирали ДНК, расшифровку генетического кода и биосинтеза белка, открытие врожденности генетического кода, обнаружение внеядерной ДНК, открытие молчащих генов, открытие среди ДНК фракций уникальных и повторяющихся последовательностей, обнаружение «прыгающих генов», осознание нестабильности генома и многое др. В эти же годы произошел и принципиальный прорыв в традиционной для биологии области исследования биологии организмов, стала стремительно прогрессировать биология развития организмов. Наконец, со второй половины века началось и усиленное вторжение биологического познания в сферу надорганизменных образований, в изучение экологических, этологических и антропобиогенотических связей и взаимоотношений, формирование глобальной экологии.

С современных позиций философское осмысление мира живого представлено в четырех относительно автономных и одновременно внутренне взаимосвязанных направлениях: онтологическом, методологическом, аксиологическом и праксиологическом. Современное естествознание имеет дело с множеством картин природы, онтологических схем и моделей, зачастую альтернативных друг другу и не связанных между собой. В биологии это ярко отражалось в разрыве эволюционного, функционального и организационного подходов к исследованию живого, в несовпадении картин мира, предлагаемых эволюционной биологией и экологией и т.д. Задача онтологического направления в биофилософии — выявление онтологических моделей, лежащих в основаниях различных областей современной науки о жизни, критико-рефлексивная работа по осмыслению их сути, взаимоотношений друг с другом и с онтологическими моделями, представленными в др. науках, их рационализации и упорядочению.

Методологический анализ современного биологического познания преследует задачу не просто описывать

применяемые в биологии методы исследования, изучения тенденций их становления, развития и смены, но и ориентирует познание на выход за пределы существующих стандартов. В силу того, что регулятивные методологические принципы биологического познания имеют порождающий характер, осознание и формулировка в биологии новой методологической ориентации ведет к становлению новой картины биологической реальности. Это ярко проявилось в процессе утверждения в биологии новых познавательных установок системности, организации, эволюции, коэволюции.

Существенно возросло в последние годы значение аксиологического и праксиологического направлений в развитии биофилософии. Это объясняется тем, что биология нашего времени стала средством не только изучения, но и прямого воздействия на мир живого. В ней все более нарастают тенденции проектирования и конструирования биообъектов, проявляются задачи управления живыми объектами и системами. В стратегии исследовательской деятельности в биологии появляются такие новые направления, как предвидение, прогнозирование. Возникает необходимость в разработке сценариев предвидимого будущего для всех уровней биологической реальности. Современная биология вступает в новый этап своего развития, который можно назвать биоинженерным. Становление и стремительное развитие генной и клеточной инженерии, инженерии биогенотипов, решение проблем взаимодействия биосферы и человечества требуют совершенствования методов анализа и сознательного управления всем новым комплексом названных исследований и практических разработок. Этим задачам служит интенсивное развитие таких новых наук, порожденных современным этапом развития, как биотика, экзотика, биополитика, биоэстетика, социобиология и др.

На современном этапе своего развития биология требует философского переосмысления традиционных форм организации знания, создания нового образа науки, формирования новых норм, идеалов и принципов научного исследования, нового стиля мышления. Развитие биологии в наши дни начинает давать все больше плодотворных идей как для сферы биологического познания, так и имеющих значение для науки и культуры в целом.

И.К. Лисеев

Лит.: Биология и культура. М., 2004; Биология в познании человека. М., 1989; Биология и современное научное познание. М., 1980; Биофилософия. М., 1997; Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. М., 1988; Взаимодействие методов естественных наук в познании жизни. М., 1976; Жизнь как ценность. М., 2000; Карпинская Р.С., Лисеев И.К., Огур-

цов А.П. *Философия природы: коэволюционная стратегия*. М., 1995; Лисеев И.К. *Философские проблемы современной науки о жизни*. М., 1975; *Природа биологического познания*. М., 1991; *Пути интеграции биологического и социогуманитарного знания*. М., 1984; *Системный подход в современной науке*. М., 2004; *Философия биологии: вчера, сегодня, завтра*. М., 1996; Фролов И.Т. *Избранные труды*. Т. 1—3. М., 2002—2003; Bertalanffy L. *Theoretische Biologie*. B., 1932; Rosenberg A. *The Structure of Biological Science*. N.Y., 1986; Sattler R. *Biophilosophy*. N.Y., Tokyo, 1986; Waddington C.H. (Ed.) *Towards a Theoretical Biology*. 4 Vols. Edinburgh, 1968—1972.

ФИЛОСОФИЯ ИСТОРИИ — философское исследование истоков, сущности, процессуальной формы истории и смысла исторического бытия; методология познания истории. В первом случае рассмотрению подлежит непосредственно само прошлое, во втором анализируется то, как возможно знание о прошлом. Соответственно этому существует два типа Ф. и.: спекулятивная, лежащая в области метафизических размышлений, и критическая, располагающаяся в поле эпистемологии.

Спекулятивная Ф. и. ищет в прошлом некое скрытое значение, недоступное историкам. Это значение понимается как имманентное движение определенного феномена (напр., Разума) через историю человечества; как возможность исторического осуществления логически постигаемых идей. Такой тип Ф. и. в западной философской традиции впервые встречается у Августина, далее — в философских концепциях Д. Вико, И.Г. Гердера, Г.В.Ф. Гегеля, К. Маркса, О. Шпенглера, А. Тойнби и др. Классическим примером спекулятивной Ф. и. является Ф. и. Гегеля, где последовательное движение истории от Духа (конкретной totalidad), к Мировому Духу (общее), к отдельному человеку (единичное) и к духу отдельного народа (особенное и субъект истории) понимается как реализация человеческой свободы. В конце 19 — начале 20 вв. спекулятивная Ф. и. была подвергнута критике позитивистами, неокантианцами и аналитической философией за метафизичность, за то, что получаемое ею знание об истории не столько ложно, сколько не верифицируемо. Это привело к возникновению критической Ф. и.

Ее идеи были сформулированы в контексте доминирования в научном знании парадигмы естествознания и позитивистской идеи единства науки, в связи с чем предлагалось описание истории через законы науки и принципы физикалистско-объективистского детерминизма. Был сформулирован тезис, согласно которому познание истории есть каузальное объяснение исторических событий. Они могут быть объясняемы из некоего охватывающего (универсального) закона, который может быть социальным, психологическим или даже биологическим или фи-

зическим. Эти законы играют в социально-гуманитарных науках такую же роль, что и в науках естественных. Все индивидуальные случаи подводятся под эти охватывающие законы так, что производится логическая дедукция особенного явления из общего закона. Против такого редукционизма выступили неокантианцы Баденской школы, В. Дильтей, М. Вебер, Г. Зиммель, Р. Арон и др., утверждая, что все социально-гуманитарные дисциплины следуют собственным правилам, не являющимся случаями общих законов, и цель этих дисциплин состоит в понимании действий человека. Эта дискуссия возобновилась, особенно в англоязычной Ф. и., в 1940-х в связи с проблемой различения исторического исследования (области науки, где производятся исторические факты) и историописания (где воображение историка наполняет их значением в ходе создания текста). Историческое исследование предполагает понимание истории как науки, историописание — как вида литературы. Начиная с этого времени критическая Ф. и. разделяется на три этапа. Первый связан с техникой логических исследований истории, реализуемой моделью «охватывающего закона», предложенной К. Гемпелем. Это — теория исторического объяснения через подведение под общий закон, акцент сделан на каузальном объяснении в истории. Столкнувшись с рядом трудностей, напр. с трудностью логического выведения конкретного события из общего закона, спорностью существования исторических законов вообще и т.д., теория Гемпеля была подвергнута критике как неадекватная историческому знанию. Второй этап связан с аналитико-герменевтическими процедурами анализа истории, предложенными в рамках преодоления позитивистского подхода к проблеме объяснения в Ф. и. Р. Коллингвуд считал, что историки в объяснении прошлого должны полагаться не на законы, а на понимание действий исторического агента. В контексте рассуждений о внешнем и внутреннем аспектах действия Коллингвуд предложил процедуру «пере-игрывания» прошлого, т.е. воспроизведение в сознании историка чужого акта мысли, чтобы превратить его в свой и понять. Теория «пере-игрывания» проложила путь «теории рационального объяснения» действия У. Дрея. Согласно ей, проблема исторического объяснения есть проблема объяснения действия людей, но так, чтобы показать, что именно это действие было разумным при описываемых обстоятельствах. Рациональное объяснение есть объяснение, устанавливающее связь между интенциями и действиями исторических агентов. Указанные теории способствовали возникновению в Ф. и. теории действия как методологического средства, целью которого должно было стать преодоление дихотомии объяснения и понимания. В рамках ее разработки Г. фон Вригтом была сформулирована концепция телеологического объяснения и интенцио-

нального описания (понимания). Телеологическим является объяснение в терминах намерений и целей, его модель — схема практического силлогизма как описание интенционального, т.е. сознательного, поведения человека. Фон Вригту и его сторонникам не удалось полностью преодолеть позитивистский подход к методологии истории. Они продолжали решать эпистемологические проблемы с помощью исключительно логических средств, предложив, напр., «аргумент логической связи» или сводя понимание к совокупности научного знания о нем. История трактовалась как прикладная наука, лишенная стандартов объективности. Поэтому третий этап связан с нарративными принципами исследования истории: адекватно понять действия исторических агентов означает рассказать их связную историю. Меняется понимание истории. С одной стороны, оно было инспирировано работой Т. Куна «Структура научных революций», где доминировала не логическая, а историческая точка зрения. История стала пониматься как матрица рассмотрения всех наук. С др. стороны, история интерпретируется как вид литературы. Можно выделить три вида нарративизма в Ф. и.: психологический У. Гэлли и А. Лоча, где исследуются психологические механизмы настройки читателя на авторскую интенцию создателя нарратива; аналитический вариант М. Уайта и А. Данто, исследовавших логическую структуру нарративных предложений и показавших возможности нарративов создавать новые интерпретации прошлого; лингвистический, появившийся на свет в связи с изданием работы Х. Уайта «Метаистория». Ему было осуществлено такое решающее изменение парадигмы в философско-исторической теории, которое принято называть лингвистическим поворотом в историописании. Ключевая идея Уайта заключалась в сравнении прошлого с текстом о нем и в доказательстве общности правил конструирования исторического нарратива, спекулятивной Ф. и. и исторического романа. Описания и объяснения, находящиеся в тексте, суть его компоненты как целого, и их функция заключается только в том, чтобы внести вклад в это целое. Уайт составил пять уровней концептуализации исторического материала: хроника, повествование, четыре типа сюжетности (эстетика), четыре типа объяснения (наука), четыре типа идеологии (этика), четыре типа тропологических моделей. Последнее — метафора, метонимия, синекдоха и ирония. Специфическая комбинация типов сюжетности, научного объяснения и идеологической импликации составляет историографический стиль, который подчинен тропологической модели. Выбор модели обусловлен индивидуальной языковой практикой историка. Когда выбор осуществлен, воображение историка готово к составлению нарратива. Идеи Уайта развивают такие философы истории, как Ф. Анкерсмит, Х. Келлнер, Д. ла Карпа и др., осу-

ществляя перемещение исследовательской практики в сторону лингвистических, имажинативных процедур анализа исторического, противоположных их логическим, прагматическим, диалектическим аналогам. Критическая Ф. и. 20 в. последовательно прошла путь от подводящей теории Гемпеля; от попыток реконструировать исторический процесс в соответствии с актом эмпатии в концепции Коллингвуда и различными вариациями теории действия репрезентировать историю в нарративных описаниях.

М.А. Кукарцева

Лит.: Бердяев И.А. Смысл истории. М., 1990; Вико Дж. Основоположение новой науки о природе наций. Киев, 1994; Тойнби А. Дж. Постигание истории. М., 1991; Шпенглер О. Закат Европы: В 2-х т. М., 1993—1998; Ясперс К. Смысл и назначение истории. М., 1991.

«ФИЛОСОФИЯ И ЗЕРКАЛО ПРИРОДЫ» («Philosophy and the Mirror of the Nature») — книга амер. философа Ричарда Рорти, изданная в 1979 в Принстоне (рус. пер. Новосибирск, 1997 представляет собой собрание очерков, подготовленных в период с 1974 по 1979), частично опубликованных, а частично написанных заново. В них обсуждается довольно широкий круг тем — сознание, язык, личность, объяснение в психологии, герменевтика, роль философии в культуре и др., — но сквозной является тематика эпистемологии. Весь материал подчинен одной цели: доказательству ложности представления о том, что философия может быть отражением каких-то черт реальности.

Основные атаки Рорти направлены против фундаментализма — точки зрения (ее отстаивали все эмпирики, в том числе неопозитивисты), согласно которой знание может быть обосновано или подтверждено совокупностью базовых высказываний, уже не требующих оправдания какими-либо основаниями. Опираясь на аргументы философов-аналитиков (Н. Гудмена У. Куайна, У. Селларса, Д. Дэвидсона) о «мифе данного» и об отсутствии у знания твердых оснований, а также на тезис Л. Витгенштейна о языке как границе мысли, он развивает социо-лингвистический вариант «эпистемологического бихевиоризма»: эпистемологические утверждения, считающиеся базисными, подтверждаются только ссылками на др. контекстуально зависимые системы высказываний. Мы принимаем высказывания или верования за «истинные» или «ложные», руководствуясь прагматическими критериями полезности, успешности, контроля, предсказательности в контексте широко понимаемой социальной практики и коммуникации. Объектом критических атак Рорти является репрезентативизм, предполагающий, что главная функция языка состоит в презентации или изобра-

жении тех или иных сторон объективно существующей реальности. Эта ложная посылка о языке, считает он, повинна в создании любых видов метафизики — как идеалистических, так и материалистических. Невозможность подведения под знание фундамента, по Рорти, означает исчезновение почвы под ногами не только у философии, но и у науки. Последняя не описывает реальность, а с помощью метафорических картин приспособляется к ней; ее язык успешен только для прагматических целей предсказания и контроля. В свете этого различие между естествознанием и математикой, с одной стороны, и гуманитаристикой, с др., несущественно; и одно, и др. — лишь разные языки, изобретенные для меняющихся целей. Общий его вывод — философию следует лишить высокого гносеологического статуса, на который ее возвела платоновско-декартовско-кантовская традиция.

Рорти прошел школу аналитической философии и, обратившись к ее метафилософскому прочтению, сделал вывод, что суть позитивистских новаций состоит не столько в «повороте к языку», сколько в осознании того, что проблемы философии порождены языком: то, что принимается людьми за «философскую проблему», в действительности есть «продукт бессознательного принятия посылок, встроенных в словарь, в рамках которого эта проблема формулируется» (Р. XIII). И в книге «Ф. и з. п.», и в последующей книге «Последствия прагматизма» («Consequences of Pragmatism», 1982) он защищает тезис, что проблемы философии не имеют объективного предметного значения: дихотомии духовное—телесное, субъект—объект, истина—мнение и др., считающиеся естественными, в действительности порождены лингвистической практикой. Проблема сознания, напр., была «изобретена» Р. Декартом, положившим начало языковой игре о «духовной и телесной субстанциях», а наша так называемая интуиция о наличии в нас чего-то ментального, «возможно, является только готовностью включиться в специфическую языковую игру» (Р. 22). И. Кант надолго вовлек людей в поиск универсальных оснований морали, в то время как моральные нормы суть просто лингвистически оформленные правила общежития, возникающие в результате приспособления к природной и социальной среде. Историки мысли, изображавшие ход философии в виде безличной логики идей, тоже создавали иллюзию: на самом деле имели место только случайные эпистемологически несоизмеримые высказывания одних людей и реакция на них др. Поэтому реальная презентация интеллектуальной истории возможна на основе исторического номинализма, а не реализма. Рорти предлагает радикально секуляризировать философию, т.е. освободить ее от любых транскультурных подпорок. Творчество У. Джеймса, Д. Дьюи, Ф. Ницше, З. Фрейда, Витгенштей-

на, М. Хайдеггера, а также символы современной философии — «смерть Бога», «забвение бытия», «деконструкция» и др., — пишет он, кладут конец европейской традиции исторического самоописания в сопряжении с некой внечеловеческой реальностью.

Книга «Ф. и з. п.» в большей мере является критической, направленной на низвержение «идеологии Истины», нежели конструктивной. В качестве позитива, или «новой философской идеологии», предлагается следующее: заменить представление о философии-как-науке представлением о философии-как-литературе; признать, что дело философии — создание метафорических образов реальности применительно к прагматическим нуждам того или иного сообщества. Исходя из метафорической сущности философии, нужно положить конец давнему колебанию философии между наукой и искусством, сблизить ее, как жанр литературной критики, с последним. Стратегией философии должен быть этноцентризм, т.е. нахождение своей самотождественности в верованиях своего сообщества; оценивать значимость ее дел следует по вкладу в солидарность, а не в объективность. Общекультурная миссия философии состоит в налаживании коммуникативного «разговора» между различными, но равноправными формами интеллектуальной деятельности — наукой, литературой, политикой, религией и др. — с целью достижения взаимного понимания и разрешения конфликтов. Развитие этих установок в дальнейшем нашло свое отражение в политических работах Рорти, в которых он критикует политический консерватизм и защищает левый либерализм («Achieving our Country. Leftist Thought in Twentieth-Century America», 1998).

Книга «Ф. и з. п.» получила широкий отклик в США и др. странах, подогрела интерес к метафилософской тематике и вызвала разноречивые оценки. Апологеты особо выделяли аргументы, направленные против техницизма аналитической философии, и увидели в философии Рорти симптом возрождения литературно-эстетической традиции амер. мысли. Критики оценили смысл метафоризации, релятивизации и прагматизации человеческого знания как восстание против основополагающих для западной цивилизации рационалистических ценностей. Говорилось о том, что, несмотря на апелляцию к классикам прагматизма, его философская идеология является существенным отступлением от прагматизма Джеймса и Дьюи.

Н.С. Юлина

«ФИЛОСОФИЯ ЛОГИКИ» («Philosophy of Logic») — книга амер. логика и философа У. Куайна, посвященная обсуждению фундаментальных проблем современной логики. Издана в 1970. Следуя разделению логики на де-

дуктивную и индуктивную (последняя понимается здесь как общая теория познания), Куайн концентрируется на исследовании вопросов, лежащих в основании дедуктивной логики: соотношения значения и истины, теории общей и логической грамматики, понимания природы логической истины и истины в целом, проблемы неклассических логик и т.д. Квинтэссенцией книги при этом является обобщение критических аргументов против *логического эмпиризма* с его лингвистической теорией истины, предполагающей, что истины логики — истины исключительно в силу грамматики или языка.

Куайн определяет (дедуктивную) логику как систематическое изучение логических истин. Предложение квалифицируется как логически истинное, если оно обладает особой грамматической структурой: все предложения с идентичной грамматической структурой истинны. Логические истины усваиваются вместе с грамматикой языка и инвариантны относительно любых подстановок из словаря (совокупности терминов, принадлежащих к данному языку). Однако, полагает Куайн, из этого не следует ни аналитический характер логических истин, т.е. их полная независимость от всякого опыта, ни обоснованность понимания природы логической истины как лингвистической конвенции. Находящаяся в основании идеи аналитичности жесткая демаркация грамматики языка (собственно лингвистического) и словаря (отражающего в различии своих терминов особенности реальности) чрезмерно упрощает действительное функционирование языка: и словарь, и грамматика одновременно носят лингвистический характер и используются для того, чтобы говорить о мире. Стремление обосновать аналитичность с помощью понятия информации, посредством которого синтетические предложения, как содержательные утверждения о реальности, получали бы ненулевое распределение информации, а независимые от фактов аналитические — всегда нулевое, также оказывается нереализуемым в силу отсутствия подходящей для этого понятия информации. Куайн также настаивает, что не существует очевидного правила для отделения объективной информации от стилистических или др. несущественных особенностей предложения. Логику необходимо тогда рассматривать как равнодействующую двух векторов — грамматики и истины, а следовательно, выбор логических истин определяется в равной мере устройством грамматики языка и принятым в нем определением истинности (истинностным предикатом). Истина же всегда зависит от реальности.

Куайн полагает, что истинность предложения равнозначна его правильной утверждаемости. Это приводит к так называемой дефляционистской интерпретации классической схемы А. Тарского, которую впоследствии использовал Д. Дэвидсон для построения

своей теории значения. Для единичных предложений (напр., «Снег белый») истинно, если и только если снег белый) истинностный предикат является средством «раскавычивания»: мы можем утверждать истинность единичного предложения, просто произнося его, без помощи кавычек и истинностного предиката. Сказать, что «Снег белый» истинно» — значит только сказать, что снег белый. Истинностный предикат может использоваться также для указания на реальность через предложения в случаях «семантического восхождения», когда посредством обобщения переходят от простого утверждения одного предложения к утверждению бесконечного множества предложений данной формы: напр., от «Снег белый или снег не белый» мы переходим к «Каждое предложение формы “*p* или не-*p*” является истинным». Во всех аналогичных случаях истинностный предикат служит для восстановления эффекта объективной референции: он напоминает, что, несмотря на техническое восхождение к разговору о предложениях, мы продолжаем говорить о реальности, т.е. о том, что снег белый или нет.

В духе *холизма* Куайн полагает, что логика, как и математика, соотносится с опытом, но их связь является косвенной. Однако этого достаточно, чтобы существовала возможность пересмотра логических истин на основании того, что логика опосредованно вступила в противоречие с эмпирическими свидетельствами. Куайн называет свою доктрину градуализмом: все истинные предложения, будучи связанными между собой, связаны с опытом — одни прямо, а др. опосредованно. Логика не меньше открыта пересмотру, чем квантовая механика или теория относительности. Обращаясь к соотношению логики и теории множеств, Куайн также приходит к пересмотру своей прежней логистической позиции и утверждает, что теория множеств, будучи особой содержательной математической теорией, никак не может считаться частью логики.

Проясняя отношение значения и истины, Куайн также выступает против восходящей к Г. Фреге семантической теории, в соответствии с которой существуют особые абстрактные, идеальные сущности — значения предложений, или суждения (пропозиции). Согласно этой теории, предложение является истинным, если происходит удачное совпадение двух сущностей, выходящих за пределы самого предложения как лингвистического объекта, — факта и идеального значения предложения. Истинными или ложными тогда становятся не предложения, а их значения — суждения. Факт — то, что делает предложение истинным, а суждения — вечные носители истины, независимые от конкретных языков. В результате Куайн отказывается и от фактов, и от суждений. Главный аргумент против суждений как значений состоит в следующем: если бы они существовали, то имело бы место особое от-

ношение синонимии или эквивалентности между предложениями (предложения, которые выражали бы одно и то же значение, были бы эквивалентными); однако на уровне предложений соответствующее отношение не имеет смысла, подтверждением чему служит имеющая место неопределенность перевода. Куайн утверждает, что не суждения, а сами предложения являются истинными, взятые либо в контексте события своего произнесения, либо безотносительно такого контекста — как «вечные» предложения, которые всегда истинны или ложны вне зависимости от каких-либо обстоятельств (напр., предложения арифметики).

А.А. Печёнкин

ФИЛОСОФИЯ МАТЕМАТИКИ — отрасль философии науки, исследующая природу математических объектов и способы математических доказательств. Абстрактный характер объектов и особая убедительность доказательств математики еще в античную эпоху привлекли внимание философов к анализу специфики ее предмета и метода исследования. Как самостоятельная отрасль Ф. м. сформировалась в начале 20 в., когда возникли парадоксы в теории бесконечных множеств Г. Кантора, приведшие к кризису оснований математики. В поисках выхода из этого кризиса были выдвинуты три основные программы обоснования математики: *логицизм*, *формализм* и *интуиционизм*. Логицизм, во главе с Б. Расселом, стремился свести классическую математику к логике; формалисты, возглавляемые Д. Гильбертом, — представить ее в виде формальной системы и затем доказать ее непротиворечивость; интуиционисты, объединившиеся вокруг Л.Э.Я. Брауэра, отвергли абстракцию актуальной бесконечности, на которой основывается теория множеств Г. Кантора. Наряду с новыми математическими принципами обоснования математики, эти программы опирались также на определенные философские установки. Сторонники логицизма придерживались широко распространенной среди работающих математиков позиции платонизма, согласно которой математические объекты являются независимыми от субъекта, вечными, неизменными сущностями, наподобие идей Платона. Такая точка зрения может объяснить, почему математика независима от опыта, а ее истины не нуждаются в эмпирическом доказательстве. Но ни платонизм, ни позднее возникший математический реализм не могут ответить на вопрос, почему математические теории и методы находят применение в естествознании и др. конкретных науках.

Идеи математического реализма достигли своей кульминации в программе теоретико-множественного обоснования математики. Вместо потенциальной, или становящейся, бесконечности она вводит абстракцию актуальной бесконечности, заданной одновременно всеми

своими элементами, а не возникающей шаг за шагом, как в потенциальной бесконечности. Онтологически актуальная бесконечность, по мнению Кантора, реализуется «в высочайшем совершенстве, в совершенно независимом, внемировом бытии, in Deo (в Боге. — ГР), где я называю его абсолютно-бесконечным или просто абсолютным». Несмотря на идеалистические и даже теологические взгляды Кантора, его теория множества получила широкое признание у математиков. Сам Кантор и его последователи надеялись, что теория множеств приведет к окончательному обоснованию всей классической математики. Не только логицисты, но и сторонники формализма считали, что онтологические принципы теории множеств не нуждаются в реформировании. Гильберт в связи с этим заявил: «Никто не может изгнать нас из рая, созданного для нас Кантором».

Против концепции математического реализма выступили сторонники математического интуиционизма, которые отказались от абстракции актуальной бесконечности и применения к бесконечным множествам законов классической логики. Они справедливо считают, что эти законы были установлены путем изучения конечных множеств объектов, но затем их необоснованно экстраполировали на бесконечные множества. Особой критике подвергается при этом закон исключенного третьего, потому что на нем основываются так называемые чистые доказательства существования, когда существование объекта доказывается именно на применении этого закона. В отличие от классической математики, интуиционисты требуют, чтобы доказательство было действительно проведено на деле, а искомый объект построен или вычислен. Для защиты своей позиции они обращаются к интуиционистской Ф. м. И. Канта, согласно которому общезначимый и необходимый характер математических суждений основывается на априорных формах сознания, изначально присущих человеку. Арифметика опирается на априорную интуицию времени, а геометрия — на априорную интуицию пространства. В связи с открытием неевклидовых геометрий Л.Э. Я. Брауэр отказался от априорной интуиции пространства Канта, но сохранил его интуицию времени, чтобы модернизировать интуиционистскую Ф. м. «Главным в математической деятельности, — утверждал он, — являются уместные построения, осуществляемые на основе непосредственной интуиции, а не язык или логика, посредством которых выражаются результаты этой деятельности». По его мнению, теоремы в математике выводятся исключительно посредством интроспективной интуиции, которая убеждает гораздо сильнее, чем любая логическая аргументация. Однако многие математики не разделяют такое мнение, справедливо считая, что интуиция представляет собой, в лучшем случае, предположение или догадку,

которые нуждаются в дальнейшей проверке, не говоря уже о том, что она имеет субъективный характер и меняется от одного лица к др.

К 1960-м стало ясно, что цели, провозглашенные логизмом, формализмом и интуиционизмом, не были достигнуты, хотя в результате их исследований было получены важные новые результаты в математической логике и основаниях математики. Но эти результаты имеют, скорее, технический, логико-математический характер, чем философский. Поэтому в последние десятилетия были предприняты новые исследования, раскрывающие др. аспекты математического познания. К ним следует отнести, прежде всего, такие направления, как *конструктивизм*, *структурализм* в математике и *современный реализм*.

На развитие конструктивного направления несомненное влияние оказали математические идеи интуиционизма, однако конструктивисты опираются на более четкие определения своих объектов и операций, а также на точное определение понятия алгоритма, служащего основой для построения конструктивной математики. Выдающийся вклад в развитие этой математики внесла отечественная школа ученых во главе с А.А. Марковым. В противовес интуиционистам, они подчеркивают связь математики с конструктивной деятельностью как в самом математическом творчестве, так и во взаимодействии с естествознанием и др. науками. Вместе с тем они подвергли критике субъективистские взгляды на природу математических объектов и интуицию как на единственно надежный источник их познания.

Структурализм опирается на идеи аксиоматического представления математического знания, а также на ее формализацию, разработанную в школе Д. Гильберта. Аксиоматический подход настойчиво пропагандировался, начиная с 1939, влиятельной группой, состоящей в основном из франц. математиков, выступающих под псевдонимом мифического математика Н. Бурбаки. Они поставили перед собой амбициозную цель: изложить важнейшие математические дисциплины с помощью аксиоматического метода и, таким образом, представить все существующее математическое знание в виде грандиозной аксиоматической структуры. «В своей аксиоматической форме, — заявляет Н. Бурбаки, — математика представляется скоплением абстрактных форм — математических структур, и оказывается (хотя, по существу, и неизвестно почему), что некоторые аспекты экспериментальной действительности как будто в результате предопределения укладываются в некоторые из этих форм». Такая точка зрения встречается не только среди представителей школы Н. Бурбаки и др. математиков, но и среди известных ученых. Об этом свидетельствует, в частности, высказывание видного амер. физика Е. Вигнера, который

говорит о «непостижимой эффективности математики». Школа Н. Бурбаки, хотя и признает связь математики с действительностью, но не занимается философским ее анализом. Современный структурализм, как и Н. Бурбаки, считает наиболее фундаментальным в математике понятие структуры, а не абстрактного объекта и даже множества, которое оказывается частным случаем структуры. С этой точки зрения, П. Бенацерафф, напр., выступает против представления чисел множествами или абстрактными объектами, рассматривая их как знаки (цифры) в определенной знаковой структуре. Остается, однако, онтологический вопрос: является ли понятие структуры более простым и удобным, чем абстрактный объект? Не ведет ли это к отождествлению математического знания с эмпирическим? Убедительного ответа на него современные структуралисты не дают.

Современный реализм, в отличие от таких своих предшественников, как Дж.С. Милль, не отождествляет математическое познание с естественнонаучным. Однако новые тенденции в современной философии математики подчеркивают поворот математики к практике, который выражается в использовании компьютеров в доказательствах, в числовом экспериментировании, в признании различных версий доказательств и т.п. В связи с этим происходит постепенный отказ от прежних чрезмерно абстрактных концепций математики и критериев строгости ее доказательств, значительную роль в ней начинают играть конструктивные и вычислительные методы. Все это обусловило возрождение интереса к эпистемологическим проблемам математики. Математическое познание стало рассматриваться как специфический, но связанный с общенаучным, процесс развития мышления, в ходе которого допускаются и преодолеваются ошибки, а полученные результаты находят применение в естественных, технических и социальных науках.

Г.И. Рузавин

Лит.: Бурбаки Н. Очерки по истории математики. М., 1965; Клайн М. Математика: утрата определенности. М., 1984; Марков А.А., Нагорный Н.М. Теория алгоритмов. М., 1984; Рассел Б. Введение в математическую философию. М., 1996; Рузавин Г.И. Философские проблемы оснований математики. М., 1983; Целищев В.В. Философия математики. Новосибирск, 2002.

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ — специальная философская дисциплина, предметом которой является структура и развитие научного знания. Исторически — также философское направление, которое избирает своей основной проблематикой науку как эпистемологический и социокультурный феномен.

Ф. н. выявляет используемые в научной практике средства и способы научного исследования (процедуры на-

блюдения, типы объяснения и предвидения, онтологические основания, социокультурные предпосылки и т.д.) и пытается оценить их когнитивные возможности (системность, непротиворечивость, эвристичность и т.д.) с точки зрения формальной логики, исторического опыта научного познания, ценностных ориентаций и соответствия эпистемологическому идеалу в целом. Такое употребление термина Ф. н. является господствующим в отечественной философской литературе и соответствует основной из существующих ныне в западной философии традиций употребления терминов «philosophy of science», «philosophie des sciences», «Wissenschaftstheorie». Однако сохраняются традиции и более широкого использования этих терминов, когда в их содержание, помимо философско-методологических, включаются исследования, имеющие явно выраженную онтологическую направленность. Такого рода анализ онтологических оснований, предпринимаемый сам по себе, обычно определяется в отечественной философии либо как «философские проблемы естествознания» (в западной — «philosophy of nature») — философия физики, философия биологии и т.п., — либо как «философские проблемы общественных (социально-гуманитарных) наук» — философия истории, философия права, философия экономики, философия психологии. Несколько особняком стоят философия сознания и философия языка, будучи в силу интегративной междисциплинарной установки и масштабу философских обобщений шире по объему, чем философия психологии и философия лингвистики.

Роль и значение Ф. н. в структуре философии определяется тем местом, которое наука занимает в современной культуре и жизни общества, а также способностью самой Ф. н. обеспечивать с помощью своих внутренних, исторически сформированных понятий и проблем эпистемологические и социокультурные потребности науки. Ф. н. эффективно разрабатывает методологическое сознание науки, придавая этому сознанию конструктивно-критические функции по отношению к наличной научно-познавательной практике.

Как особое направление философских исследований, Ф. н. сложилась в 19 столетии. В этом случае философско-методологическая тематика фактически определяла содержание соответствующих философских концепций (позитивистская Ф. н. или неокантианская Ф. н.). В иной ипостаси Ф. н. существует также в рамках философских учений, для которых анализ науки не является главной задачей (марксизм, феноменология, экзистенциализм, неотомизм). Здесь анализ науки встроен в иные философские контексты и детерминирован ими. Тематика Ф. н., ее концептуальный аппарат и центральные проблемы определялись в основном в рамках Ф. н. как особого философского направления и лишь затем попадали в фо-

кус внимания др. философских школ и течений. Однако современные социальные и культурные сдвиги, затрагивающие статус института науки и научно-познавательной деятельности в целом, делают это соотношение предметом дискуссий. Возникающие на периферии Ф. н. проблемы приобретают статус центральных (см.: *Междисциплинарность, Сциентизм*).

Потребность в специальной философской разработке методологического сознания становится настоящей вместе с ростом теоретической составляющей научного познания. Хотя элементы проблематики Ф. н. можно усмотреть уже в античной философии, мы можем определенно говорить о собственной проблематике Ф. н. лишь начиная с Нового времени. Тогда же проблематика Ф. н. и теории познания становится важнейшей областью философии (в работах Ф. Бэкона, Р. Декарта, Г. Лейбница, Ж. д'Аламбера, Д. Дидро, И. Канта, И.Г. Фихте, Г.В.Ф. Гегеля; позже — Б. Больцано, который еще использует термин «наукоучение» (*Wissenschaftslehre*). Сам термин «Ф. н.» (*Wissenschaftstheorie*) впервые появился в работе Е. Дюринга «Логика и философия науки» (Лейпциг, 1878). Намерение Дюринга построить Ф. н. как «не только преобразование, но и существенное расширения сферы логики», не было им реализовано, однако данная терминологическая новация оказалась весьма своевременной.

Собственная проблематика Ф. н. формируется в трудах У. Уэвелла, Дж.С. Милля, О. Конта, Г. Спенсера, Дж. Гершеля. Ее возникновение знаменовало собой отчетливую постановку нормативно-критической задачи: привести научно-познавательную деятельность в соответствие с некоторым философско-методологическим (эмпиристским или рационалистским) идеалом. Предпосылками выдвижения этой задачи на первый план явились концептуализация и математизация естествознания, резкий рост социальной значимости научного труда, профессионализация научной деятельности, становление ее дисциплинарной структуры. На первом этапе развития Ф. н. в фокусе ее внимания оказалась, главным образом, проблематика, связанная с исследованием психологических и индуктивно-логических процедур эмпирического познания (в основном, в рамках философии позитивизма).

Содержание второго этапа эволюции Ф. н. (два первых десятилетия 20 в.) определялось влиянием революционных процессов, происходивших в основаниях науки на рубеже 19—20 вв. Попытку осмыслить эти процессы предприняли, прежде всего, сами ученые (Э. Мах, Г. Герц, М. Планк, А. Пуанкаре, П. Дюгем, А. Эйнштейн и др.), а главным предметом их философско-методологических размышлений стали содержательные основоположения науки (в теории относительности и квантовой механике). На фоне этих размышлений серьезный вклад в развитие Ф. н. внесли неокантианцы — Г. Коген, П. Наторп, Э. Кас-

сирер. Они полагали, что целью науки является не поиск субстанциальной сути вещей, но установление функциональных связей между объектами; что содержание науки формируют не факты, но способы унификации фактов, и потому Ф. н. должна заниматься не природой вещей, а методами унификации, т.е. должна быть, прежде всего, теорией познания и методологией. Эта позиция повлияла на дальнейшее развитие тематики Ф. н. В рамках неокантианской Ф. н. были разработаны своеобразные концепции исторической динамики научного знания, где достаточно отчетливо формулировалась проблематика, ставшая весьма актуальной во второй половине 20 столетия — вопрос о соотношении рациональных и исторических параметров научного познания. Кроме того, неокантианцами Баденской школы была проведена жесткая методологическая дихотомия естествознания и гуманитарных наук, влияющая на проблемное поле современной Ф. н.

Третий период (1920—1940-е) можно обозначить как аналитический. Он во многом воодушевлялся идеями раннего Л. Витгенштейна и определялся программой анализа языка науки, разработанной классическим неопозитивизмом (Венский кружок и Берлинская группа — М. Шлик, Р. Карнап, Ф. Франк, О. Нейрат, Г. Рейхенбах и др.). Свою задачу неопозитивистская Ф. н. видела в том, чтобы прояснить средствами логики отношение между эмпирическим и теоретическим уровнями знания, устранить (путем редукции теоретического уровня знания к эмпирическому) из языка науки «ненаучные» утверждения и способствовать созданию унифицированной науки по образцу математизированного естествознания. Понятие «наука» сводилось при этом к естествознанию (в англ. терминологии — «science»). В рамках позднего неопозитивизма 1940—1950-х важное место занимает частичное ослабление основных положений эмпиризма — эмпирического редукционизма и дихотомии аналитических и синтетических суждений. Этому сопутствует тщательное изучение логики научного объяснения, исследование вопроса редукции теорий и построение реалистических и инструменталистских моделей структуры научных теорий (Н. Кемпбелл, У. Куайн, Э. Нагель, У. Селларс, К. Гемпель, Р. Брейтвейт, П. Бриджмен). Предпринимаются также попытки расширить предмет исследования Ф. н.: в поле зрения философов науки оказывается историческая наука, в частности статус исторических законов и функции исторического объяснения (К. Гемпель и др.), и повышается критический интерес к гуманитарному знанию.

Уже в рамках аналитического этапа Ф. н. начинают подвергаться критике жесткие эмпиристские установки неопозитивизма. Выходит перевод на англ. язык книги К. Поппера «Логика научного исследования», где предла-

гаются значительно более гибкие критерии научности теорий. Эта тенденция усиливается к концу 1950-х, в ходе интенсивного обсуждения знаменитой статьи Куайна «Две догмы эмпиризма». Работы Поппера и Куайна еще могут быть отнесены к аналитическому этапу Ф. н. Переходные тенденции в особенности связаны с появлением работ Т. Куна, М. Полани, Н. Гудмена, Н. Хэнсона. Оживляется интерес философов науки к различным вариантам экстерналистского представления науки как социально-культурного феномена — в рамках *социологии знания* (М. Шелер, К. Мангейм) и *социологии науки* (Л. Флек, Ф. Знанецкий, Р. Мертон). Предметом исследования здесь становятся связи научного сообщества с определенными стилями исторически меняющегося мышления, социальные роли и ценностные ориентации ученых, этос науки, феномен амбивалентности и исторической изменчивости научных норм. Однако сами исследователи, руководствуясь в своей работе идеей социальной природы и обусловленности научного знания, все еще продолжали рассматривать естествознание и математику как знание объективное, дающее независимый от индивида и общества образ реальности. В этом отношении значительно более последовательной оказалась социальная история науки советского историка Б. Гессена. Он еще в 1930-е познакомил западных ученых и философов с возможностями марксистского подхода, и его концепция оказала заметное влияние на перспективы *экстерналистского* анализа науки.

Новые очертания Ф. н. обрела во второй половине 20 в., когда она стала выступать как один из наиболее технически сложных разделов профессиональной философии (см. *Аналитическая философия*). Начало четвертого, *постпозитивистского*, этапа в эволюции Ф. н. можно датировать по дискуссиям между представителями «исторической школы» и «критического рационализма». Главными темами стали границы рациональной реконструкции исторической динамики знания и неустранимость из реконструкции такого рода социокультурных детерминант познания (Полани, С. Тулмин, Хэнсон, Кун, И. Лакатос, Дж. Агасси, П. Фейерабенд, К. Хьюбнер, Г. Шпиннер, Л. Лаудан и др.). На этом этапе Ф. н. переживает весьма серьезную трансформацию. Она отказывается от нормативистских и критических функций по отношению к наличному методологическому сознанию практикующих ученых, оставляя за собой лишь критическую оценку претензий этого сознания на универсальность. Она стремится стать «дескриптивной», т.е. лишь описывать научную практику, констатируя те устойчивые констелляции методологических норм, которые возникают в тех или иных познавательных ситуациях. Но тем самым Ф. н. теряет основу своей спецификации как философского исследования науки. В ней явственно обозначаются тен-

денции, превращающие ее в междисциплинарное культурологическое исследование. Взаимовлияние философии и ряда социальных и науковедческих дисциплин оборачивается размытием предметных и методологических границ между Ф. н., социальной историей науки, социальной психологией и когнитивной социологией науки. Ответы на вопросы, поставленные в общем виде философами, дают социологи и историки в анализе конкретных познавательных ситуаций (case studies). Ученый-химик и социальный психолог Полани критикует понятие «объективного знания» Поппера в своей концепции «личностного знания». Историк физики Кун выдвигает альтернативу попперовской теории развития научного знания как «перманентной революции», давая противоположную интерпретацию революций в науке. Сторонники франкфуртской «критической теории» формулируют программу «финализации науки», предполагающую социальную ориентацию научно-технического прогресса (М. Беме, В. Крон). Авторы «сильной программы» в когнитивной социологии науки (Б. Барнс, Д. Блур) раскрывают макросоциальные механизмы производства знания из социальных ресурсов. «Этнографические» исследования науки (К. Кнорр-Цетина, И. Элкана) и анализ научной коммуникации и дискурса (Б. Латур, С. Вулгар) дополняют картину с помощью микросоциологических методов, показывающих, как научное знание конструируется из содержания деятельности и общения ученых (в ходе переписывания научных протоколов, в научных и околонучных дискуссиях и т.п.).

Пятый, современный, этап развития Ф. н. отличается утратой дисциплинарной монолитности: она превращается в своеобразный конгломерат позиций и подходов, едва скрепленный общим объектом и общими функциями. Причем многообразие подходов в рамках современной Ф. н. делает возможной их типологизацию, лишь прибегая к комплексным оценкам.

Аналитическая, нормативистски ориентированная Ф. н. представлена в двух вариантах. Первый, логицистский, вариант претендует на выявление логики научного мышления в соответствии с теми или иными рациональными стандартами и критериями (Поппер). Второй, историцистский, вариант строится на анализе истории науки как системы нормативно значимых выводов из нее (Дж. Холтон). Предпринимаются также попытки логико-методологической экспликации историко-научного материала (семантическая модель научной теории П. Суппеса, Ф. Саппе, М. Бунге). В рамках «критического рационализма» предлагаются фальсификационистские модели и методология исследовательских программ. Сходные установки разделяют структуралистская концепция научных теорий Дж. Снида и В. Штегмюллера и конструктивистская Ф. н. П. Лоренцена, Ю. Миттельштрасса.

Дескриптивистские тенденции получили дальнейшее развитие в «исторической школе» Ф. н. и когнитивной социологии науки, представители которых стремятся к конкретному *ситуационному исследованию* тех или иных эпизодов истории науки (case studies) и берут на вооружение методы социологии, антропологии, когнитивных наук, а также принимают феноменологические и герменевтические установки. В контексте этих тенденций сформировался и соответствующий образ науки. Важнейшая его особенность состоит в том, что все научное знание, без различий по предмету и методу, оказывается социально и культурно релятивным, а также исторически изменчивым. На этой основе предполагается преодолеть болезненное для методологического сознания противостояние естественных и гуманитарных наук. Поиск единства научного знания происходит теперь уже на базе гуманитарных наук. Однако при этом из рассуждений философов науки практически исчезают такие понятия, как *истина* и *объективность* (Фейерабенд, Р. Рорти, Ж. Делёз). Главным в такой Ф. н. оказывается центральное понятие методологии гуманитарных наук — понятие интерпретации, и на роль единого методологического основания современной науки начинает претендовать философская герменевтика.

Современное состояние Ф. н. определяется двумя редуccionистскими тенденциями. Натуралистическая тенденция предполагает растворение Ф. н. в междисциплинарных исследованиях (*синергетике, когнитивной науке, науковедении*). Гуманитарная тенденция ведет к превращению Ф. н. в литературоведение, антропологию, культурологию. Сохранение принадлежности Ф. н. к сфере философского исследования возможно лишь с учетом эвристического потенциала этих вызовов, их критического осмысления на фоне более глубокой разработки тех фундаментальных целей и ценностей, которые образуют ядро рационалистического мировоззрения (см. *Рационализм*).

Историография Ф. н. в 20 в., как правило, ограничивается ссылками на англо-амер. и нем. авторов, чьи работы задают доминирующее направление развития. Картина, однако, была бы неполной без учета вклада др. национальных школ, образующих не столько периферию, воспроизводящую на свой лад общепризнанные идеи, сколько обширный резервуар альтернативных теорий и подходов. Среди них заслуживает внимания франц. (А. Пуанкаре, Э. Мейерсон, П. Дюем, Г. Башляр, А. Койре, М. Фуко), фин. (Г.Х. фон Вригт, Л. Роутила, Я. Хинтиikka), польск. (Л. Флек, К. Айдукевич, Т. Котарбинский), рос. (В.И. Вернадский, А.А. Малиновский, Б.С. Грязнов, Б.М. Кедров, П.В. Копнин, Б.Г. Кузнецов, М.Э. Омеляновский, Э.Г. Юдин и др.).

И.Т. Касавин, Б.И. Пружинин

Лит.: Венцовский Л.Э. Философские проблемы развития науки. М., 1982; Витгенштейн Л. Логико-философский трактат. М., 1958; Зотов А.Ф., Воронцова Ю.В. Буржуазная «философия науки» (становление, принципы, тенденции). М., 1978; Лекторский В.А. Философия, наука, философия науки // Вопросы философии. 1973. № 4; Никуфоров А.Л. Философия науки: история и методология. М., 1998; Стёпин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники. М., 1996; Структура и развитие науки. М., 1978; Гайденок П.П. Научная рациональность и философский разум. М., 2003; Danto A., Morgenbesser S. (eds.) *Philosophy of Science*. N.Y., 1960; Esser H., Klenowits K., Zehnpfennig H. *Wissenschaftstheorie*. Stuttgart, 1977; Frank P. *Philosophy of Science*. Englewood Cliffs, 1957; Harre R. *Philosophies of Science*. Oxford, 1972; Kutschera M. *Wissenschaftstheorie*. München, 1972; Laudan L. *Theories of Scientific Method from Plato to Max: A Bibliographical Review // History of Science*. 7. 1969; Losee J. *A Historical Introduction to the Philosophy of Science*. Oxford, 1980; Pap A. *An Introduction to the Philosophy of Science*. Glencoe, 1962; Popper K.R. *Logik der Forschung*. W., 1934; ergo же. *The Logic of Scientific Discovery*. L., 1959; Quine W. *Two Dogmas of Empiricism // From a Logical Point of View*. Cambridge, 1953; Toulmin S. *The Philosophy of Science. An Introduction*. L., 1953.

«ФИЛОСОФИЯ НАУКИ. СВЯЗЬ МЕЖДУ НАУКОЙ И ФИЛОСОФИЕЙ» («*Philosophy of Science. The Link Between Science and Philosophy*») — книга австро-амер. философа науки Филиппа Франка. Издана в Нью-Йорке в 1957 г.; рус. пер. — М., 1960. В работе анализируется проблема взаимоотношения науки и философии. В античности и в средние века философия и наука были звеньями одной цепи. В 17 в., в период становления экспериментального естествознания, произошел разрыв этой цепи, который сохраняется и поныне. Цель книги — обосновать необходимость восстановления утраченной связи между наукой и философией. Эта задача возлагается автором на философию науки.

Центральными для философии науки являются вопросы о том, как совершается переход от обыденного опыта здравого смысла (данных наблюдений) к общим принципам науки, на каких основаниях эти принципы признаются в качестве истинных. Наука начинается с данных наблюдений, обобщение которых посредством индуктивных выводов или воображения приводит к общим принципам науки. Труд ученого состоит из трех частей: 1) выдвижения принципов; 2) выведения логических заключений из этих принципов для получения относящихся к ним наблюдаемых фактов; 3) экспериментальной проверки этих фактов. Общие принципы могут быть очень далеки от обыденного здравого смысла, что существенно затрудняет их понимание. Чем больше наука продвигается в своих теоретических построениях, тем

более удаленными от обыденного здравого смысла становятся ее принципы. Роль философии состоит в том, чтобы восстанавливать их связи с интуитивно понятными представлениями. Философия стоит в конце обозначенной выше цепи, где законы науки выводятся из интеллигибельных, самоочевидных принципов. Интеллигибельность общих законов лежит в их видимой аналогии с хорошо известными нам наблюдениями. Принципы становятся непонятными, когда они теряют эту аналогию, как это случилось с принципами квантовой механики и теории относительности (С. 106). Вместе с тем, по мнению Франка, в развитой науке роль интеллигибельных принципов начинают играть законы фундаментальных научных теорий. Это происходит по мере того, как эти теории все больше доказывают свою успешность в плане технологических приложений.

Данные наблюдений не детерминируют однозначно характер и содержание общих принципов науки, в связи с чем в их признании определенную роль играют социальные факторы. К таковым автор относит способность теорий поддерживать существующую идеологию. В качестве научных критериев выбора между теориями Франк называет их согласие с наблюдаемыми эмпирическими данными и простоту. Простота может пониматься в смысле принципа экономии в науке. Смысл его состоит в установлении небольшого числа исходных принципов, из которых можно вывести как можно больше фактов. Мечтой науки является выведение всех фактов из одного принципа. Если нет небольшого числа принципов, если нет простоты, то нет и науки (С. 109—110). Простота, как критерий выбора теории, интерпретируется Франком также в «динамическом» смысле: среди конкурирующих эмпирически эквивалентных теорий предпочитается та, которая больше способствует экспансии науки в область неизвестного. Поскольку в принятии теорий большую роль играют социальные и психологические факторы, философия науки трактуется как часть науки о человеке.

Е.А. Мамчур

ФИЛОСОФИЯ СОЗНАНИЯ — область исследований, в рамках которой осмысливаются ментальные свойства человека. В широком смысле их можно разделить на две группы. Во-первых, это свойства, подпадающие под общее понятие сознания, его содержания и его форм. Во-вторых, свойства, относящиеся к общему понятию человеческих способностей, куда включаются не только когнитивные способности, но, напр., и контроль над эмоциями. В основном, первая группа свойств активно обсуждалась в работах немецкоязычных философов в 20 в., в то время как вторая группа оказалась в фокусе философии в Англии и Соединенных Штатах, хотя двумя главными фигурами здесь

были австриец (Л. Витгенштейн) и русский (Л. Выготский).

В стремлении основать науку, которая исследовала бы ментальные свойства человека точно так же, как физика исследует материальные аспекты предметов, психология превратилась в статистическое исследование стимулов и ответов. Исследования в таком ключе ведутся и по сей день, несмотря на то что психология отказалась от позитивистского бихевиоризма, который служил им основанием. Параллельно с бихевиористской парадигмой побуждение смоделировать научную психологию по образцу естественных наук появилось в когнитивной психологии; особенно, когда она воспользовалась знаменитым предположением А. Тьюринга о том, что ментальные процессы на самом деле являются вычислениями, производимыми машиной в соответствии с программой. В случае с человеком такой машиной является его мозг.

В основе этих подходов лежал более глубокий философско-онтологический вопрос: какова природа ментальных свойств человека. Является ли она субстанциальной или атрибутивной? Существует ли ментальное вещество, или суть ментальной жизни — это смена атрибутов материи? Как показал 20 в., для некоторых философов стала очевидной ложность этой дихотомии. Ментальная жизнь происходит в сфере символов, наиболее важным медиумом которых является язык. Сознание — это деятельность, а не субстанция.

С какой концептуальной схемой или схемами нам следует подходить к пониманию человеческой способности мышления? Если мы расширим этот вопрос и включим в него не только мышление, но и чувства, действия, восприятия, то получим основную задачу современной психологии. Споры о природе и жизнеспособности различных предлагаемых для этой цели концептуальных систем составляют основное содержание Ф. с. Однако термин «Ф. с.» иногда использовался также в более узком смысле для обозначения исследования повседневных понятий, касающихся ментальных феноменов.

В 20 в. концепции человеческого сознания превратились в целый спектр теоретических установок. На одном его полюсе находилась редукционистская позиция, представленная И. Павловым и нейрофизиологами. На др. — дискурсивные психологи, утверждающие, что человеческое мышление следует представлять в виде способности оперировать символическими системами, характерными для определенных культур и приобретаемыми тренировкой навыков. Эта позиция была представлена в работах Л. Выготского (1962), Д. Брунера (1990, 1992) и Л. Витгенштейна (1952). В их трудах нет места для «сознания» как какой-то нематериальной субстанции. Однако такое представление доминировало на протяжении многих веков, и избавле-

ние от него стало первым шагом в развитии современной Ф. с.

Сознание. Предположим, что сознание не является материальным свойством человека, таким как рост, вес или хорошее пищеварение. Но что же это в таком случае? Метод аналитической философии требует начать ответ на этот вопрос с исследования словаря, посредством которого мы выражаем данные в опыте феномены. Это позволяет ученому приступить к исследованию, уйдя на первоначальном этапе от такой проблемы, как радикальная субъективность ментальных состояний субъекта. Язык — это общественно гарантированный инструмент.

В одну группу слов и выражений входят такие, как «бодрствовать», «быть под наркозом», «засыпать» и т.д. Они используются для описания общего состояния человека, в котором у него есть определенные мысли, чувства и восприятия. Значение этих слов может также быть тесно связано с нейрофизиологическими состояниями. Напр., когда кто-то находится в состоянии сна и не осознает окружающий мир или свои мысли, то этому соответствуют определенные колебания мозга, в которых можно различить альфа-, бета-, дельта- и тетра-волны.

Др. группа слов выражает различные отношения, в которых воспринимающий может находиться к возможным объектам внимания. Напр., у нас есть такие предложения, как «Илья услышал соловья», «Свен прикоснулся к стволу сосны», «Олаф заметил, что у него болит нога, только когда стал разминать ее», «Ольга довольно сильно ударила по крокетному мячу» и т.д. Внешние и внутренние отчеты о восприятии являются типичными способами самоописания содержания сферы сознания личности. Феноменологи анализируют опыт, к которому относятся эти слова и выражения (Э. Гуссерль, 1964). Аналитические философы, следуя Витгенштейну, продолжают изучать условия, когда такие слова могут иметь коммуникативное значение, т.е. значение, которое могут разделять другие. То, что Ольга ударила по крокетному мячу, — это публичный феномен. Но то, что этот факт предполагает, будто она сделала это сознательно и намеренно, что ее глаза были сфокусированы на мяче, — это не публичные явления.

Какова истинная природа ментального? Картезианская онтология предполагает, что существует отдельная и уникальная нематериальная субстанция, тесно сопряженная в каждом человеке с материальным веществом тела. Она наделена специфическими ментальными свойствами. Они отличаются во всех отношениях от свойств, характеризующих материальную субстанцию, из которой состоят тела. Мысли — это атрибуты ментальных субстанций. Хотя тело всех людей состоит из одной материи, каждое сознание состоит из специфического и уникального ментального вещества. Проект Декарта состоял

в том, чтобы показать на основе анализа обыденного опыта, что ментальные свойства каждой личности следует относить к особой ментальной субстанции. Во второй части своих исследований он занимался природой ментальных атрибутов и отношениями между ними.

Картезианский анализ осложняется необходимостью обосновать два основных заключения. Во-первых, Декарт хотел установить несомненное существование ментальных состояний и процессов. Он утверждал, что поскольку ментальные состояния и процессы не имеют ничего общего со свойствами материального вещества, то должна существовать ментальная субстанция, к которой следует их приписать. В то же время он хотел доказать, что его, Декарта, следует идентифицировать с ментальной субстанцией, которая, по его мнению, является его сущностной составляющей как индивидуального существа.

Он обосновывал этот тезис с помощью программы систематического сомнения в правдоподобности всех своих убеждений. В этом состоял картезианский «метод сомнения» как способ оценки приемлемости убеждений. В итоге должны быть выделены истины, в которых нельзя усомниться. Я не могу быть безусловно уверенным, что существует материальный мир за пределами моих ощущений. Я могу даже усомниться в существовании моего тела. Однако данный анализ устанавливает, что определенный когнитивный феномен, а именно сомнение, существует. Даже для того чтобы сомневаться, что существует сомнение, нужно реализовать сомнение. Сомнение — это разновидность мышления. Таким образом, доказывается существование мысли вообще.

Картезианская психология, казалось бы, предполагала активное, познающее Я, так же как и ментальную субстанцию, свойствами которой являются мысли и чувства. Это исходный пункт феноменологии. Есть некоторая ирония в том, что один из наиболее значимых вкладов в развитие философии 20 в. Декарт сделал в качестве главного объекта философской критики.

Одной из ключевых работ по Ф. с. в 20 в. является книга Г. Райла «Понятие сознания», получившая заслуженную известность. В этой книге он пытается целиком разрушить основу картезианского подхода к природе сознания. При этом Райл не был сторонником материалистской альтернативы, а придерживался радикально иного взгляда на нашу ментальную жизнь. Она, согласно этому взгляду, представляла собой, скорее, опыт умений и проявление диспозиций, чем образцы реакций на стимулы. Ментальные и материальные состояния оказывались нерелевантными для понимания деятельности, приписываемой мистическому «призраку в машине», мифическому человеческому сознанию. Несмотря на то что Райл не был зна-

ком с идеями Выготского, можно утверждать, что в их подходах обнаруживается общая склонность к культурно-историческому и инструменталистскому подходу. Оба они согласились бы с тезисом о том, что «чем бы ни было сознание, субстанцией оно не является». Однако Райл делает гораздо более глубокое заключение. Рассуждения о принятии и отрицании картезианского принципа предполагают, что он является осмысленным, однако сама идея сознания как субстанции является бессмысленной в строгом смысле слова.

Мы вернемся к подходу Выготского при обсуждении второй когнитивной революции, для которой его идеи, наряду с идеями Витгенштейна, оказались чрезвычайно важными.

Позитивистское развитие психофизики. Начало «лабораторной психологии» в 19 в. в Германии связано с попытками установить корреляцию между сенсорными стимулами и ментальными состояниями (Вундт, 1904). Эббигаус (1964) развил эту идею далее, пытаясь соотнести сенсорные стимулы с поведением на выходе, таким как воспроизведение последовательности бессмысленных символов.

Когда эта программа начала реализовываться в Соединенных Штатах, трудности исследований, объектом которых являются сложные человеческие существа и их сложное поведение, направили основное внимание ученых на изучение животных. Идея состояла в том, чтобы понять, как простая схема «стимул — реакция» формируется у таких животных, как крысы или голуби. В дальнейшем эти результаты в качестве компонентов более сложной активности могли быть применимы к людям. Главным теоретиком в этой области был Дж. Уотсон (1925), а основным практиком — Б. Скиннер (1974).

Несмотря на то что бихевиоризм был представлен как эмпирический подход к пониманию человеческого поведения, было ясно, что он многое заимствовал у позитивизма Венского кружка. Философы Венского кружка (Эйер, 1978) развивали доктрину логического позитивизма как метода исключения всех ненаблюдаемых состояний или процессов из значения научных понятий. Сосредоточившись исключительно на наблюдаемом поведении, бихевиористы реализовали эту философскую программу в психологии. Таким образом, она стала «Ф. с.», которая исключала сознание!

Первая когнитивная революция. Бихевиоризм критиковали с разных сторон. Философы видели в нем сильное упрощение реальной человеческой жизни. Однако наиболее влиятельной критикой была критика Д. Брунера. Его эксперименты под названием «Глаз Иуды» показали, что даже в таких кажущихся простыми задачах, как идентификация видимого предмета, заранее данные когнитивные схемы играют существен-

ную роль. Эта критика не просто возрождает понятие интенциональности для осмысления человеческого мышления и действия, но и основана она на экспериментальной работе. Вряд ли ее можно сбрасывать со счетов как безосновательные рассуждения философа.

Первой когнитивной революцией стали работы Брунера, Д. Миллера и др. в середине 20 в. Среди исследований Брунера были эксперименты, направленные на изучение способов восприятия детьми формы и размеров монет. Он показал, что увиденное зависит не только от образа проецируемого на сетчатке, но также от ценности монет для участников эксперимента. Первая когнитивная революция открыла путь для большого разнообразия правил, схем, конвенций и др., применяемых в качестве объяснения наблюдаемых образов человеческой деятельности, включая социальную жизнь. Размышления над тем, как схемы включены в мышление, привели к идее сознания как устройства для обработки информации, а в конечном счете — к вычислительным моделям мышления, восприятия и действия, инспирированным гипотезой Тьюринга. Это было именно то направление, которому Брунер так не хотел следовать.

Вторая когнитивная революция. В середине 80-х гг. 20 века стало очевидно, что для дальнейшего развития когнитивной психологии требуется твердое научное основание. Язык как главное средство мышления стал фокусом всех видов исследований, включая эволюционные исследования. Вместе с этим пришло осознание того, что первая когнитивная революция оставалась скованной неосознанной индивидуалистической предпосылкой. Брунер был одним из тех, кто осознал, что социальный когнитивный процесс является первичным по отношению к индивидуальным актам мышления. Это было началом второй когнитивной революции. Здесь связь с психологией Вygотского становится очевидной.

Согласно сторонникам второй когнитивной революции, ментальное — это нечто иное, как поток индивидуальных и общественных символических образов, созданных и управляемых агентами-людьми в соответствии с локальными нормами и конвенциями. Для того чтобы основать психологию на этой идее, необходимо изучить и проанализировать понятия естественного языка, как они используются в повседневной жизни. Они должны стать частью фундамента научной психологии. Они задают широкую сферу когнитивных задач — таких как память, принятие решений, вычисление, классификация и т.д. Люди решают когнитивные задачи, используя доступные символические ресурсы. Для того чтобы поставить индивида во взаимосвязь с матрицей межличностных символических и практических взаимодействий, можно использовать понятие «навык». Механизм мышления, чем бы он ни был, должен быть осмысленным. Отличитель-

ной чертой всего осмысленного является интенциональность.

Динамический подход к психическим феноменам, рассматривающий их как атрибуты образцов осмысленных действий, разворачивающихся в тесной связи друг с другом, открывает возможности для новых моделей объяснения последовательного развития событий взамен модели причинно-следственных отношений, заимствованной из поверхностно понятой физики. Напр., многие события могут быть поняты, если принять во внимание необходимость следования конвенциям определенного нарратива в соответствии с традиционным этосом. Это нечто вроде стрелки компаса, согласующейся с локальными структурами магнитного поля. Это озарение можно назвать дискурсивным поворотом, знаменующим отказ от принципов каузальности и открывающим новые возможности.

Итак, попробуем кратко суммировать дискуссию и сформулировать три основных принципа, характеризующих новую когнитивную психологию в условиях дискурсивного поворота.

Многие психологические феномены следует понимать как свойства дискурса, и этот дискурс может быть приватным или публичным. В качестве публичного дискурса выступает поведение, в качестве приватного — мысль.

Индивидуальные и приватные употребления символических систем, которые, согласно этому взгляду, конституируют мышление, формируются в результате межличностного дискурсивного процесса, являющегося главным свойством человеческого окружения. Здесь мы видим продолжение и рост влияния идей Вygотского.

Дискурсивное производство таких психологических феноменов, как эмоции, решения, отношения, самовыражения и т.д., зависит от навыков агентов, их относительного интеллектуального статуса в обществе, а также от эпических традиций и разворачивающихся нарративов.

Эти принципы имеют определенные импликации, одна из которых состоит в том, что дискурсивные феномены, напр. акты воспоминания, не являются проявлениями скрытых субъективных психологических феноменов. Иногда у них есть субъективные двойники, иногда нет. Нет необходимости допускать существование приватного мира ментальной деятельности, выходящего за пределы дискурса. Эта позиция предполагает фундаментальный отказ от картезианской точки зрения на человека, и не в последнюю очередь потому, что она отрицает недоступность работы сознания. Работа сознания другого доступна нам благодаря тому, что мы совместно создаем в диалоге. Если наша приватная ментальная деятельность является символической и использующей, в сущности, единую

систему, то, в зависимости от ситуации, мы можем делать ее в той или иной мере доступной для другого.

Несколько импульсов вторая когнитивная революция получила от философов. Напр., Витгенштейн (1953) утверждал, что мы понимаем человеческое поведение, когда понимаем значения, говорящие о нем. В то же время в своих ранних трудах он заявлял, что точный язык находится в непосредственном отношении к элементарным объектам действительности. Предложения в этой теории являются образами, упорядоченными сочетаниями имен, которые в случае их истинности соответствуют упорядоченным сочетаниям объектов в реальном мире. Акты мышления представляют собой не что иное, как совершение логических операций над полученными образами. В своей поздней философии он практически полностью отказался от этой теории образов (picture theory).

Витгенштейн осознал, что ему не удалось объяснить природу понимания. Ввести обозначаемые объекты независимо от того, являются они материальными предметами или ментальными образами, значит дать способ определения семантического или репрезентационного характера знака, определения того, что такое «обозначение» вообще. Но какая польза от того, что в вашей голове есть картина? Все это означает, что вы только получаете скрытый или внутренний вариант проблемы, с которой вы начали. Как мы узнаем, что означает ментальный образ? Осознав эту проблему и пытаясь решить ее, Витгенштейн постепенно пришел к мысли, что к объяснению феноменов понимания и значения, или интенциональности в целом, можно приблизиться лишь путем изучения того, что люди реально делают с языковыми образцами и др. знаковыми системами. Он сформулировал это в доктрине, согласно которой значение — это употребление знаков. Он исследовал употребление слов в «языковых играх», под которыми понимал сложные виды деятельности, включающие и употребление языка, и использование физических предметов, а также действия, в которых они применялись.

Он осознал, что ментальная деятельность — это, в сущности, не картезианский или внутренний ряд процессов, а, скорее, совокупность движений и техник, определенных на фоне человеческой деятельности и управляемых неписанными правилами. Этим правилам — в отличие от правил или законов, управляющих предполагаемыми внутренними когнитивными процессами — люди реально следуют. Мы можем несколько расширить наше представление, чтобы осознать, что есть верные и неверные способы употребления понятий. Напр., не следует думать об овце как о плотоядном млекопитающем, о красном объекте, о голубом, квадратном или круглом, потому что это нарушает правила корректного употребления. Предложение «Овцы — плотоядные жи-

вотные» не является ложным: оно является бессмысленным. Правила, управляющие употреблением знаков (употреблением понятий), проникают в интенциональную или ментальную жизнь человека и структурируют ее. Они заметны и объяснимы, когда мы помещаем их в языковые игры или формы жизни, где люди, следующие им, живут своей жизнью. При отсутствии понимания механизма работы образцов человеческой деятельности, управляемых определенными правилами и релевантных ситуации, мы не можем понять значения выражений, сообщающих о поведении людей. Коротко говоря, для Витгенштейна сознание — это набор навыков. Ментальная деятельность — это манипуляция символами в соответствии с правилами, предназначенная для определенных целей. Если мы признаем, что практики и навыки реализуются публично и получают свое значение в социальных установлениях, то отсюда непосредственно следует нерелевантность глубоких субъективных состояний или ненаблюдаемых состояний и процессов мозга для психологического исследования и понимания психологических концептов.

Представим, что мы усвоили этот урок о человеческом поведении в целом. Если мы хотим определить значение конкретного поведения или оценить цель некоторого действия, мы должны узнать, каким правилам следовал человек в данном случае. Таким образом, нам нужно знать, как человек соотносит свое поведение с пространственно-временным контекстом. В этом смысле понимание психических феноменов не может быть заменено или сведено к объяснениям в терминах физиологии, физики и др. точек зрения, не раскрывающих структуру значения, существующую в жизни группы людей, к которой принадлежит исследуемый субъект.

Если мы хотим понять, что делает человек, то нам нужно знать, что ситуация значит для него, а не только то, что это за ситуация согласно описанию в терминах ее наблюдаемых физических характеристик. Представьте себе, напр., отметки на кустах, которые может проигнорировать европейский турист, но которые уверенно распознаются и мгновенно приводят к добыче охотника-аборигена. Здесь знаки в определенном смысле одинаковы для каждого наблюдателя — это согнутые ветки, смятые цветы; но их значения различаются в соответствии с их местом в конкретной перспективе каждого охотника в одном и том же окружении.

Если мы пытаемся решить задачу понимания человеческого поведения как предполагающего, скорее, интерпретацию и эмпатию, чем предсказание или контроль, то самоотчеты изучаемых людей приобретают очень большое значение в любом психологическом исследовательском проекте. При этом они должны приниматься не как отчеты о состояниях сознания (в принципе опро-

вержимые), но как выражения о том, как выглядят вещи для наблюдателя. Таким образом, экспериментатор или наблюдатель должен вступать в коммуникацию с людьми, которых он изучает, чтобы оценить форму и содержание субъективного когнитивного мира. Но с этого момента нет больше смысла вообще говорить о наблюдателях и субъектах, т.к. есть только соучастники в процессе производства смыслов о мире и о нашем опыте.

Главенство дискурса. Нам остается рассмотреть второй аспект поздней философии Витгенштейна и дальнейшую концептуальную революцию в психологии. Понятия — основания мышления — выражаются посредством слов, слова же относятся к языкам, которые применяются для решения огромного разнообразия задач. Используя слова и осмысленные жесты, мы наказываем нарушителей, делаем приглашения, сообщаем другим о предполагаемых фактах, мы вовлекаемся в межличностные размышления о наших планах на будущее. Это показывает, что личность не является изолированным мыслителем или интерпретатором мира, но включена в практическую, церемониальную и коммуникативную деятельность с другими, составляющую формы жизни, в которых учат языку и изучают его. Таким образом, дискурсы совместно конституируются людьми и становятся важной частью структуры интерпретации внутри социокультурных групп. Если сознание должно пониматься как сфера навыков и техник, которые делают мир осмысленным для индивида, то наши концепции сознания как картезианской сущности, замкнутой в ее собственной индивидуальной и самодостаточной субъективности, должны быть пересмотрены. Мы должны научиться видеть сознание как место встречи широкого ряда структурирующих влияний, природа которых может быть обрисована только в более широком контексте, чем предлагается исследованием индивидуальных организмов.

С этой точки зрения, наше представление объекта психологического исследования должно принимать во внимание дискурсы, значения, субъективности, статусы, т.е. распределение прав и обязанностей в соответствии с локальными моральными конвенциями. Именно в них существуют психологические феномены. Напр., отношение не должно рассматриваться как квазиперманентная ментальная сущность, побуждающая людей говорить и делать определенные вещи. Скорее, оно образуется из различных решений и суждений, а также действий. Исследование «сознания» — это способ понимания феноменов, возникающих, когда различные социокультурные дискурсы объединяются в одном конкретном индивиде, помещенном в некоторое отношение к этим дискурсам.

Социальное конструирование сознания. Так же, как работы Виготского были заново открыты и значительно

способствовали распространению представления о сознании как кластере умений, посредством которых люди осуществляют любые практики, работы М. Бахтина способствовали дальнейшему развитию этой теории (Бахтин, 1981). Идея состояла в том, что человеческие действия всегда включены в эпические линии, нарративы (Брунер, 1992). Для многих, кто не осознал всю важность дискурсивного поворота, эта перемена в теоретических основаниях психологии грозила полным разрушением ее предмета. Возникало ощущение, что он превращал сознание человека просто в связь или в место встречи социальных отношений. В такой интерпретации сознание, казалось, лишается независимой реальности как самодостаточного кластера процессов и состояний.

Идея о том, что сознание — это в некотором смысле социальный конструкт, истинна в том смысле, что наши концепты возникают из дискурса и оформляют наше мышление. Это касается понятий о мире и о ментальной жизни. Таким образом, наш способ концептуализации сознания — это концептуальный продукт наших локальных дискурсов. Если я думаю о любви как о страсти или эмоции, которая захватывает человека, когда он видит др. человека, то я пытаюсь описать мое собственное поведение и поведение других в этих терминах (которые включали бы «любовь с первого взгляда»). От этого отличается описание любви между двумя людьми как совместного творения, свободно и постепенно созданного на основе общего опыта. Пример любви особенно подходит для иллюстрации перемены в основаниях психологии, о которой мы говорим. Если мы рассматриваем любовь как универсальный и единый феномен, который может пережить каждый человек в любой момент своей жизни, тогда психология эмоций состоит в идентификации именно этого опыта, который должен быть представлен как состояние «быть влюбленным». Задаваемый вопрос будет вопросом типа: «произошло ли это уже?» «так ли я должен ощущать себя, как сейчас, если я реально влюблен?» и т.д. Здесь важно двойственное допущение: есть феномен, который следует опознать, и есть определенный способ, каким он должен быть дан. Это предполагает только одну форму вопроса к участнику психологического исследования. Она допускает положение дел как данность, а способы репрезентации — как сущностно независимые компоненты в акте познания. Но мы можем задать также вопросом: какое значение придается событиям, относящимся к дискурсу, людьми, участвующими в них? Если это значение предполагает понятие «любовь», то изменится и их субъективный опыт, и их положение в этом дискурсе, как они его воспринимают. Как любящий, человек занимает определенное место по отношению к социальному и моральному порядку;

его действия и чувства приобретают значения, которых они не имели бы в др. случае. И эти значения влияют на реакции, действия, чувства и ожидания, относящиеся к положениям дел, с которыми они связаны. Таким образом, в новой концептуализации этих событий с точки зрения дискурсивной психологии признается динамическое взаимодействие между значением, вовлеченным в понимание ситуации, и психологическим характером этой ситуации. Это делает сомнительной простую идею о том, что существуют и ситуации, и вполне независимая их репрезентация. Мы должны признать активную роль значения в структурировании взаимодействия между человеком и контекстом, для того чтобы определить субъективность этой личности в данной ситуации и то, в каком отношении он или она стоят к др. возможным участникам ситуации.

Понимание жизненных событий субъектом связано с учетом трех ограничений.

Необходимость адаптироваться к ситуациям, которые являются до некоторой степени независимыми от наших желаний и планов, означает, что гибкость в способах концептуализации ситуации является не бесконечной. Если я окажусь в комнате с одной дверью, то возможность выйти из комнаты будет зависеть от моей способности распознать некоторую часть моего контекста как дверь от ее реального узнавания и осознания, что она открывается в определенном направлении. Без этих когнитивных шагов я стану просто заключенным.

Способы концептуализации, которые играют роль в каждом случае, должны в определенной мере сочетаться. Если они не сочетаются, то у меня могут оказаться противоречивые, смешанные и непоследовательные представления о ситуации, в которой я нахожусь. Это требование последовательности может быть преувеличено, и ограничения, налагаемые им, обсуждаемы, но тем не менее они реальны. Так, если я думаю об окружающих, что они хотят подавить и использовать меня, то трудно одновременно думать, что они помогают мне выразить и воплотить мои собственные планы и проекты. Рассмотрение ситуации в обоих аспектах требует признания, что либо один из них, либо второй преобладает, и я привязываю мою субъективную ориентацию и мои последующие значения либо к одному, либо ко второму типу дискурса. Конечно, как продемонстрировал Биллинг (1988), социальная психология некоторых совместных форм жизни является радикально противоречивой. Напр., в своем исследовании людей, переживших сердечный приступ, он показал, что эти люди вынуждены вести себя одновременно и как здоровые, и как больные. Если же я думаю о дереве, что оно находится на севере от меня, то я не могу одновременно думать, что оно находится на юге. Это сочетание мыслей является несовместимым в том смысле,

что оно не позволяет мне предпринять какое-либо действие по отношению к дереву. В отношении людей ситуация отличается.

Я включен в разнообразные дискурсы, каждый из которых имеет свой собственный набор обозначений. Некоторые из них будут конфликтовать друг с другом и требовать притирки и приспособления, чтобы быть взаимоприемлемыми. Это балансирующая, интеграционная или корректирующая черта ментальной жизни означает, что вряд ли один тип дискурса сможет полностью объять субъективность индивидуума. Когда же так все-таки происходит, то мы думаем об этом человеке как об озабоченном или фанатичном. При любом событии большинство из нас будет формировать комплексную субъективность из участия во многих различных дискурсах, стремящихся взаимно осмыслить друг друга в некотором отношении, а, следовательно, и ограничить значения, которые мы применяем к данной ситуации.

Этот последний момент в некотором смысле служит ответом на вопрос о реальности сознания. Сегодня очевидно, что личность в осмысленном взаимодействии с другими — это место встречи многих дискурсов, и она должна в какой-то степени интегрировать многоликую субъективность, возникающую из этого пересечения влияний. Мы будем, таким образом, определять личность как обладающую когерентным сознанием или самостью, пусть даже индивиды в рамках различных дискурсов могут примерять на себя разные позиции и создавать для себя уникальный комплекс личных дискурсов, имеющих определенное единство. В этом смысле существует психологическая реальность каждого индивида. Отличие современного взгляда на сознание и самость от традиционного состоит в том, что мы рассматриваем их динамически и считаем их сущностным образом погруженными в исторический, политический, культурный, социальный и межличностный контекст. В изоляции они неопределимы. Для того чтобы быть вообще психологическим существом, нужно обладать некоторым минимальным набором навыков, необходимых для управления дискурсами, в которых человек время от времени участвует.

Таковы обоснование и программа дискурсивной психологии. Она стремится всерьез рассматривать дискурсивного субъекта как реальное явление. Субъект является дискурсивным, поскольку использует символы, значения которых есть функция их употребления в дискурсе. Дискурс включает и символические взаимодействия, и конвенции и отношения, ограничивающие эти взаимодействия неписанными правилами и связывающие их друг с другом способами, отражающими «порядок вещей» (М. Фуко, 1970). Люди действуют постоянно в контексте оценочных и межличностных влияний, которые

оформляют и направляют их деятельность. Люди являются также агентами, обладающими собственными конструктами и выразительными актами, чтобы творить из контекстов, в которые они помещены и в которых мы все живем, движемся и существуем. По этой причине мы не можем сказать, что природа психологического субъекта-агента может быть полностью определена изолированно от контекста и что его ментальные процессы могут быть выявлены объективным измерением и описанием. Как люди среди людей, все наблюдаемые или предполагаемые нами субъекты имеют к нам отношение, конструируют нас точно так же, как мы имеем отношение к ним и конструируем их. Все мы разделяем и обсуждаем концептуализации и значения в соответствии с дискурсами, на которых мы специализируемся. Психологические исследования не могут не принимать во внимание эти реалии.

Сознание есть мозг. Несмотря на влияние картины человеческого сознания, нарисованной сторонниками второй когнитивной революции, активный рост знания о мозге, о нервной системе и биохимии функционирования нейронов вдохновил параллельную линию развития. Возможно, феномены, изучаемые такими философами, как Витгенштейн и Фуко, и такими психологами, как Выготский и Брунер, являются только эпифеноменами. Реальный же объект изучения научной психологии — это мозг и нервная система. Эта идея восходит к философу 18 в. Ламетри с его трудом «Человек-машина» (1749). В 20 в. И. Павлов (1926) был наиболее влиятельным из тех, кто доказывал, что какими различными не были бы даны в субъективном опыте человеку его собственные состояния мозга, внешне, напр. с точки зрения нейрохирурга, они являются одними и теми же. Понятие «сознание» в каком-либо субстанциональном смысле — это только устаревший миф, и его следует систематически заменять в нашем представлении о человеке понятием мозга и нервной системы. Мышление — это не более чем активность мозга. Идея, что сознание — это мозг, кажется невероятной на первый взгляд. Конечно, ментальная и нейронная активность имеют мало общего, за исключением такого абстрактного сходства, как длительность в определенные промежутки времени. Как эта мысль вообще может казаться приемлемой?

Множественная реализация. Источником одной из недавних попыток осмыслить эту идею стали широко обсуждаемые теории функционалистов, основанные на знаменитом мысленном эксперименте Тьюринга, целью которого было показать возможность вычислительной модели мышления или других форм ментальной деятельности. К 1950 Тьюринг полагал, что он сделал все необходимое, для того чтобы построить мыслящую машину, разновидность искусственного мозга. Это побудило его попытаться путем мысленного эксперимента

выявить связь между психикой и вычислением. Так появился тест Тьюринга. Человек («оператор») сидит за пультом управления с клавиатурой и монитором. От оператора скрыты еще один человек («отвечающий»), экипированный аналогичным образом, и компьютер. Каждый может связаться с монитором оператора. Оператор может печатать любые вопросы, какие хочет. Тьюринг утверждал, что если оператор не сможет сказать, был ли отвечающий человеком или компьютером, то мы должны будем признать, что компьютер думал, когда отвечал на вопросы оператора, так же, как человек. Первоначально тест Тьюринга должен был ответить на вопрос, может ли машина мыслить. С этим связан еще один вопрос о том, следует ли описывать отвечающего человека как органический компьютер. Отношения, подразумеваемые тестом Тьюринга, могут быть представлены по такому образцу: мозг по отношению к мышлению есть то же, что компьютер по отношению к вычислению. В этой схеме можно выделить два сравнения: между мышлением и вычислением и между мозгом и вычислительной машиной. У Тьюринга модель представляла собой мысленный эксперимент, т.к. она не подкреплялась дальнейшим эмпирическим исследованием. В качестве следующего шага в этом направлении можно попытаться определить две психологические исследовательские программы, использующие оба сравнения.

В 20 в. психологи, ставшие сторонниками вычислительной модели, приняли последовательно две разные концепции вычислительных машин. Первоначальная модель основывалась на типе машин, у которых центральный обрабатывающий модуль получал «данные» и «программы» из дополнительной «памяти». В такой машине вычисление было последовательным. В дальнейшем одновременность когнитивных процессов стала возможна благодаря чрезвычайной скорости, с которой машины иного типа производили огромное количество вычислений. Здесь основополагающим принципом стала «множественная реализация». Вычислительные процессы, происходящие в компьютере и выполняющие работу, которая подражает человеческой ментальной деятельности, имеют определенную формальную структуру. Независимо, выполнена ли эта структура в硅коне или в протоплазме. Программы могут быть реализованы в нейронных структурах мозга так же, как они реализуются в материальных структурах машины.

Программа компьютерной психологии как философской теории сознания вызвала активную критическую реакцию. Наиболее известным аргументом оказался тезис Д. Сёрла «китайская комната» (Сёрл, 1980). Предположим, что человек заперт в комнате, где он может использовать только учебник, в котором объясняется, как можно соотносить друг с другом различные китайские

символы. При этом заключенный не знает китайского. Люди извне пишут вопросы на китайском и передают их через отверстие в стене. Заключенный смотрит на очертания иероглифов в учебнике и копирует их сочетания. Он передает их обратно через отверстие. Люди снаружи читают эти ответы на свои вопросы. По всем видимым признакам заключенный думает. Но мы знаем, что он просто совершает бессмысленную механическую операцию. Он может ответить на вопросы правильно, не имея ни малейшего понятия, что они означают или даже что они являются осмысленными для кого-то. Заключенный в комнате аналогичен вычислительной машине, чем бы она ни была — черным ящиком или человеческим черепом. Этот мысленный эксперимент показывает, что интенциональность, осмысленность символов, используемых думающими и действующими людьми, не может быть воспроизведена в машине, которая подражает этим действиям, как это делает компьютер.

Модульность. Др. программа нейрофизиологического редукционизма пыталась объяснить, как мозг или нервная система может производить когнитивные процессы. Утверждалось, что, согласно результатам исследований, существуют специфические модули, отделения мозга, которые должны играть особую роль в том, что человек воспринимает как ментальную активность. Одним из важных источников этой идеи был проект «мозговых карт» А. Лурия (1973). Отталкиваясь от связи между нарушением когнитивных функций и повреждениями определенных регионов мозга, он смог идентифицировать области мозга, нормальная нейронная активность которых была, по меньшей мере, необходимым условием для нормальной ментальной деятельности. Напр., нейрофизиологи выделили такие области мозга, как области Брока и Вернике в левой темпоральной доле, которые, по всей видимости, являются основой лингвистических функций. Так же явно идентифицируется трехслойная слуховая кора. Гиппокампус функционирует как область консолидации памяти, т.е. для перехода кратковременной памяти в долговременную и т.д. Эта теория очень интересна, и она была более детально разработана со времен Лурии с появлением нейросканеров, записывающих, какие регионы мозга являются активными, когда выполняются специфические ментальные задачи. В конце концов, трудности модульного тезиса привели его сторонников к озарению (из недавних работ в пример можно привести Дж. Фодора, 2000). Суть его очень проста. Сознание — это одно объединенное поле опыта, включающее все виды объектов, интегрированных в более или менее когерентное целое. В этом целом не существуют никакие признаки модульной структуры мозга.

Существует ли какая-либо перспектива объединения дискурсивной психологии и нейронауки в целост-

ную «Ф. с.»? Если мы примем витгенштейновскую идею о том, что самая главная черта человеческого мышления и действия — это развитие символических и практических навыков, то несложно увидеть, что аналитические методы дискурсивной психологии ставят перед нейрофизиологами вполне определенные исследовательские задачи. Какие нейронные механизмы и процессы позволяют людям реализовывать проекты, за которые они берутся в повседневной жизни, например, решения, воспоминания, распиливание дерева, заключение договоров и полеты на самолетах? Дискурсивные психологи определяют задачи, а нейрофизиологи исследуют природу инструментов, с помощью которых эти задачи реализуются. Это путь к психологии, основанной на разработанной Ф. с.

См. также *Сознание, Физикализм, Мышление, Восприятие*.

Г.Р. Харре

Пер. с англ. Е.В. Востриковой

Лит.: Прист С. Теории сознания. М., 2000; Деннет Д. Виды психики. М., 2004; Сёрл Д. Открывая сознание заново. М., 2002; Патнем (Хилари) Разум, истина и история. М., 2002; Пенроуз Р. Тени разума: В поисках науки о сознании. М., 2005; Райл Г. Понятие сознания. М., 2000; Ayer A.J. Logical Positivism. Westport CT, 1978; Bakhtin M.M. The Dialogical Imagination. Austin, 1981; Bruner J.S. Actual Minds Possible Worlds. Cambridge, Mass., 1992; Bruner J.S. Acts of Meaning. Cambridge, Mass., 1990; Ebbinghaus H. Memory. N.Y., 1964; Fodor J.A. The Mind Doesn't Work that Way. Cambridge, Mass., 2000; Foucault M. The Order of Things. L., 1970; Husserl E. The Idea of Phenomenology. The Hague, 1964; Luria A. The Working Brain. Harmondsworth, 1973; Pavlov I. Conditioned Reflexes. Oxford, 1926; Searle J.R. Minds, Brains and Programs // Behavioral and Brain Sciences. 1980. 3. P. 417—424; Skinner B. F. About Behaviorism. L., 1974; Turing A.M. Computing machinery and intelligence. Mind, 1950, New Series 59, 433—450; Vygotsky L.S. Thought and Language. Cambridge, Mass., 1962; Watson J.B. Behaviourism. L., 1925; Wittgenstein L. Philosophical Investigations. Oxford, 1952.

ФИЛОСОФИЯ СОЗНАНИЯ ГЛАЗАМИ УЧЕНЫХ — концепции физиков, математиков, нейробиологов, посвященные объяснению феномена сознания. Еще сравнительно недавно мало кто из них интересовался проблемой сознания (исключениями являются У. Пенфилд, Р. Сперри, Дж. Экклз). Ограничение методологических инструментов концептуальным и лингвистическим анализом и боязнь выхода к эмпирическим фактам науки, считают ученые, делают философские споры малопродуктивными. Нужны принципиально новые перспективы и когнитивные средства. При этом специалисты разных дисциплин — нейробиологи или физики — ищут эти перспективы, базируясь на мате-

риале и методологии их собственных наук, в результате чего они оказываются разными. Хотя эти теории не являются в строгом смысле философскими, они дают представление о новом витке в дискуссиях о сознании и о складывающемся напряжении между философией и наукой.

Ф. Крик: «Удивительная гипотеза». В первую очередь, следует отметить работы в области нейронаук. В 1994 вышла вызвавшая широкий резонанс книга Фрэнсиса Крика «Удивительная гипотеза: Научный поиск души». Крик настроен скептически по отношению к философам и к философии вообще, считая непродуктивными их абстрактные рассуждения. Получивший Нобелевскую премию за расшифровку ДНК (совместо с Дж. Уотсоном и М. Уилкинсом), он поставил перед собой следующую задачу: расшифровать природу сознания на основе конкретных фактов работы мозга. По большому счету его волнует не вопрос «что такое сознание?», а то, как мозг производит его. Он говорит: ««Вы», ваши радости и печали, ваши воспоминания и амбиции, ваше чувство личностной тождественности и свободы воли — в действительности, не больше, нежели поведение огромного сообщества нервных клеток и их взаимодействующих молекул». Больше всего Крика занимает вопрос, каков характер структур и закономерностей, обеспечивающих единство сознательного акта («the binding problem»). Почему получаемые мозгом очень разные стимулы оказываются связанными между собой таким образом, что в итоге продуцируют унифицированный опыт, напр. образ идущего кота. Именно в характере связей мозга, считает он, следует искать объяснение феномена сознания. «Удивительная гипотеза», собственно, состоит в том, что ключом к пониманию природы сознания и его феноменологических характеристик, возможно, являющиеся фиксируемые в опытах синхронизированные вспышки нейронов в диапазоне от 35 до 70 герц в сетях, связывающих таламус с корой головного мозга. Естественно, что и философы, и когнитивные ученые усомнились, что из колебания нервных волокон, возможно действительно связанных с проявлением феноменальных черт опыта, можно строить гипотезы о сознании.

Дж. Эдельман: Модель «сознания высшего уровня». Не меньший резонанс среди философов и ученых вызвала нейробиологическая теория сознания Дж. Эдельмана. Его перу принадлежит серия книг, нацеленных на создание глобальной теории мозга, связывающей нейробиологию с физикой и эволюционной биологией. Как и Крика, его интересует не столько вопрос, что такое сознание, сколько как оно производится. Оставив в стороне метафизические вопросы, он выдвинул ряд гипотез, с учетом, как он пишет, имеющихся твердых эмпирических фактов. В последней книге «Ясный воздух, прекрасный огонь:

О делах сознания» (1992) он, базируясь на дарвинизме и идее эмерджентной эволюции, выдвинул идею о решающей роли адаптационных и селекционных механизмов каждого индивидуального мозга в ответ на воздействия среды. Один из его главных выводов состоит в том, что мозг является не обучающимся, а селекционным механизмом; его развитие происходит не благодаря изменениям в фиксированном наборе нейронов, а под влиянием процессов селекции, элиминирующих одни нейронные группы и усиливающие др. К первичным характеристикам сознания он относит повтор изображений, категоризацию, обучение, память, различение между самостью и не-самостью и др. Его модель «сознания высшего уровня» строится на предположении о предварительной лингвистической, «категориальной», обработке чувственной информации при поступлении ее в память. Именно в процессе обработки создается чувство прошлого и будущего, возможность самосознания и самоидентификации самости.

Критики высоко оценивают обстоятельность предложенной им работы и неординарность выдвинутых гипотез. В то же время отмечают, что остается неясным, где и на каком уровне возникает сознание и, самое главное, каким образом на основе нейрофизической теории можно объяснить качественную определенность опыта (квалиа). Д. Сёрл, напр., считает, что ни Крик, ни Эдельман не понимают, что никакое научное (каузальное) объяснение производства сознания мозгом еще не обнаруживает сознание, поскольку в нем пропадает само сознание, та субъективная реальность, которая делает человека индивидом.

Конкурентами нейробиологов в раскрытии тайны сознания являются физики, предлагающие существенно иные перспективы и стратегии. Одна из главных их посылок состоит в том, что нельзя заниматься сознанием, не имея всеохватывающего представления о «веществе» мира, ибо загадки сознания теснейшим образом связаны с загадками материи. Онтологию сознания следует строить, апеллируя непосредственно к физическим теориям, а не к частичным нейрофизиологическим открытиям, а тем более к умозрительным конструкциям философов. Философские теории сознания страдают от фундаментального порока: они логически несовместимы с наиболее подтвержденной теорией из всех когда-либо имевшихся в распоряжении человека, а именно с квантовой механикой. За исключением теорий М. Локвуда (1989) и Д. Чэлмерса (1996), большинство философов, в том числе называющих себя физикалистами, рассуждают о сознании и мозге таким образом, будто квантовая механика вообще не существует, или она совершенно irrelevantна этой тематике.

Пересмотр роли физики в объяснении сознания должен идти в следующем направлении: признать за философскими (не-квантовыми) теориями сознания прагматическую ценность на уровне повседневности и в приблизительно предсказании сознательных актов. Но, с точки зрения онтологического реализма, признать их ложными — это то же, как мы признаем онтологически ложными объяснения «фолк-физики» в сравнении с объяснениями на базе квантовой физики. Все эти предлагаемые физиками новые перспективы так или иначе сопряжены с реабилитацией физического редукционизма. Надежды на новые перспективы разделяют и некоторые философы. Они полагают, что переход к квантовой когнитивной науке сломает привычные стереотипы мышления, лишит смысла оппозиции «физическое — ментальное», «субъективное — объективное», «монизм — дуализм» и, в целом, расчистит дорогу для радикально новых подходов к сознанию.

Р. Пенроуз: «Физицизм», платонизм, панпсихизм. Говоря о предлагаемых физиками перспективах, в первую очередь следует назвать вызывающие большой резонанс (и острую полемику) книги математика, физика-теоретика и космолога Роджера Пенроуза (рус. пер.: «Новый ум короля: О компьютерах, мышлении и законах физики». М., 2003; «Большое, малое и человеческий разум». М., 2004; «Тени разума. В поисках науки о сознании». М., 2005). Пенроуз занимает твердую сциентистскую позицию, которую некоторые комментаторы считают правильнее называть «физицизмом», а не физикализмом. Мы не имеем права рассуждать о мозге и сознании, говорит он, игнорируя два фундаментальных интеллектуальных достижения 20 в. — квантовую механику и теорему Геделя. Гедель показал, что в математических системах имеются истинные высказывания, недоказуемые в рамках этих систем. Этот тезис играет решающую роль в логических и метафизических построениях Пенроуза. Он отвергает любые стратегии объяснения сознания на основе аналогий с компьютерами (как «сильный AI», так и «слабый AI»). Его аргумент таков: в осознанном человеческом мышлении и поведении существуют некоторые алгоритмические сферы (они выражены теоремой Геделя), принципиально не поддающиеся «вычислимости» и симуляции алгоритмически работающим компьютером. Развивая один из вариантов квантовой версии физикализма, Пенроуз высказывает следующую гипотезу: неалгоритмический характер процессов сознания, возможно, связан с объективным коллапсом волновых функций макроскопических переменных. Существует макроскопическая квантовая когерентность на субнейронном уровне; точнее — в микротрубках цитоскелета, которые на границах клеток играют организующую роль в работе нейронов, определяя конечное состояние ансамбля ней-

ронов. Главный ключ к пониманию сознания он видит в создании революционной теории, основанной на новом — некомпьютерном — типе квантовой механики, которая как-то примирит квантовую теорию с теорией относительности, объяснит гравитацию, физику нейрофизиологических процессов и на этой основе объяснит феномен сознания. Пенроуз не ограничился физическими гипотезами о процессах мозга, ответственных за квантово-волновой коллапс «вспышки» сознания. В совокупности эти гипотезы образуют классическую метафизику, рисующую унифицированную (монистическую) картину бытия, в которую сознание включено не как индивидуальное, а как глобальное свойство. В основе рисуемой им метафизической картины лежат законы физики, к которым должны быть сведены законы всех др. дисциплин, в том числе биологии и психологии.

Глобальные физикалистские системы, как показывает история, обычно подпитываются математикой, истолкование которой чревато платонизмом. Физический мир у Пенроуза ведет себя в соответствии с законами математики; последние представляют собой вневременный платоновский мир идей, абсолютов и математических истин. «Многие физики и математики, — говорит он, подразумевая в том числе и себя, — предпочли бы считать физический мир порождением «вневременного» математического мира идей» (Пенроуз Р., Шимони А., Карпайт Н., Хокинг С. Большое, малое и человеческий разум. М., 2004. С. 16). Рисуемая им картина реальности состоит из трех «миров»: физического, ментального и математического. Каждый мир выступает основой для следующего в бесконечном замкнутом круге: физический мир составляет основу ментального мира, который, в свою очередь, составляет основу математического мира, а математический мир составляет основу физического, и так далее по кругу. В отличие от К. Поппера, у которого в трехчленной схеме реальности «третий мир» был миром культуры, у Пенроуза это «платонический мир».

Интересно следующее: в отличие от физикалистов-элиминативистов, Пенроуз не освобождает реальность от ментального, толкуя ее в духе панпсихизма. Будучи сторонником некомпьютерной физики, он не видит весомых контраргументов против предположения, что некая ментальность является онтологически фундаментальным свойством Вселенной. «Мне представляется несомненным, что с каждым проявлением операции OR (объективной редукции. — Н.Ю.) должна быть связана какая-то протоментальность, однако она является в каком-то смысле «крошечной» (Там же. С. 171.). Как и философ Чэлмерс, Пенроуз прячет эту протоментальность во внутренние свойства самой материи. «Будем ли мы по-прежнему считать наш мир «физически обоснованным», если вдруг выяснится, что где-то на фундаментальном

уровне он содержит элементы протоментальности?» Его ответ таков: «Этот вопрос относится, скорее, к терминологии; однако, по крайней мере в данный момент, мысль о такой возможности дает мне ощущение счастья» (Там же. С. 175).

Концепция Пенроуза вызвала бурную, в том числе критическую, реакцию ученых. Разумеется, философы тоже не остались в долгу. Однако далеко не всем им квалификация позволила вступить в полемику с Пенроузом, оперирующим специальным материалом из области физики, математики, нейрофизиологии. Среди тех, кто не побоялся это сделать — известные философы Х. Патнэм, Чэлмерс, Сёрл. Чэлмерс, напр., категорически не согласился ни с толкованием Пенроузом теоремы Геделя, ни с его негативизмом в отношении аналогий сознания с компьютером, ни с возвышением роли квантовой механики и умалением роли философии в объяснении сознания. Несмотря на поразительные предсказания эмпирических фактов с помощью квантовой механики, говорит он, в образующих ее теориях нет и намек на консенсус в ответе на вопрос, чем в действительности является наш мир. У Чэлмерса встречное предположение: поскольку сегодня квантовая механика не в состоянии пролить свет на тайну сознания, возможно, именно новый философский взгляд на сознание поможет разобраться с трудностями квантовой механики. В частности, он полагает, что разработанная им самим теория сознания смягчит «коллапс волновой теории» (*Chalmers D.J. The Conscious Mind. In Search of Fundamental Theory. N.Y., Oxford et al., 1996. P. 331*).

Развернутая критика концепции Пенроуза содержится в книге Сёрла «Тайна сознания» (1997). Сёрл упрекает Пенроуза за добавление к двум тайнам — к тайне сознания и тайне квантовой механики — третьей тайны, а именно неведомой никому некомпьютационной квантовой механики, которой надлежит объяснить гравитацию, а заодно и сознание. Подход к объяснению сознания на основе одной из интерпретаций теоремы Геделя, при отрицании значимости компьютерного моделирования, он считает в высшей степени рискованным, ибо есть и др. интерпретации той же теоремы. Хотя Сёрл известен своей критикой «сильного AI», сводящего сознание к компьютерным процессам, он не отрицает вариант «слабого AI», т.е. способность компьютера симулировать обуславливающие сознание причинные процессы мозга, не гарантируя сознание как осознанность. Что касается круговой метафизики трех миров Пенроуза, то этот «самопровозглашенный платонизм», говорит Сёрл, «не дает когерентного объяснения, что же представляют собой отношения этих основ, и как предположительно они работают» (*Searle J.R. The Mystery of Consciousness. P. 87*).

Из его концепции «вы можете узнать многое о теореме Геделя и о квантовой механике. Однако вы мало что узнаете о сознании» (*Ibid. P. 89*). Ринувшись в пучину окружающих феномен сознания вопросов, ученые, в том числе Пенроуз, в своих гипотетических построениях оставляют уязвимые места в силу недооценки значимости критической философской рефлексии — созданного в истории мысли фильтра, отсеивающего фантазии от реальности.

Физикалист Д. Деннет, оппонент Сёрла в понимании сознания, солидарен с ним в этой оценке: он обращает внимание на самонадеянность ученых, на допущение грубых философских ошибок. Отпускает едкие замечания по поводу методологических заблуждений нейрофизиологов, ищущих в мозгу ответственный за сознание «главный нейрон», точно фиксируемые нейронные сети (он называет их «картезианскими материалистами»), или физиков, ищущих сознание в индетерминистских и иных явлениях квантовой механики. Все эти поиски, считает он, заранее обречены на провал, поскольку объяснение сознания в терминах любых физических процессов (нейрофизиологии, квантовых коллапсов, битов информации) всегда существенно неполно: упускается главное — содержательный, когнитивный аспект сознания, как мысли себя мыслят в языково-культурной среде.

Полемика философов и ученых по поводу подходов к исследованию сознания не могла не выйти на старую метафилософскую и культурологическую тему об отношении философии и науки.

Сопоставление начальных интенций физикалистского движения с его современным состоянием показывает изменения в психологическом отношении к проблеме сознания. Один из уроков, извлеченных из неудач применения разных стратегий, выражен фразой, которой начинаются многие книги последних лет: «К сознанию следует относиться серьезно». Это означает признать факт, что феномен сознания оказался гораздо сложнее, нежели это представлялось ранее. Что на самом деле это не одно какое-то свойство, которое может быть однажды открыто и внесено в список решенных проблем, а конгломерат свойств, требующих для их объяснения, возможно, применения разных дисциплинарных методологий, а возможно, принципиально нового знания, если загадки сознания действительно теснейшим образом связаны с загадками материи.

«Твердыми орешками» оказались практически все аспекты, относящиеся к генезису, «фурнитуре» и «архитектуре» сознания: из чего «произрастает» сознание, качественная или феноменальная определенность сознания (квалиа), интенциональность, психофизическое взаимодействие; соотношение феноменальных и

когнитивно-информационных компонентов; источники значения (откуда самоактивность самости и творчество смыслов?); статус идеального, диалектика языка и сознания; свобода воли, субъективность, личностное, моральная ответственность. И, конечно, самый трудный, глобальный, вопрос — о взаимодействии биологического и социального. Создав искусственный интеллект, расшифровав структуру ДНК, клонировав овечку Долли, научившись исследовать те или иные проявления сознания с помощью хирургического и химического вмешательства в мозг, наука показала свою мощь. Но объяснить, как из живой материи мозга «выскакивают» не подчиняющиеся законам материи смыслы и языковые значения и как в опыте творятся субъективные квалы, — она не в состоянии.

В свете пролиферации теорий сознания и ввиду наблюдаемой в последнее время реанимации неодуализма напрашивается вывод, что в физикалистских объяснениях сознания никакого прогресса не произошло. Конечно, «окончательного» ответа мы в них не найдем, как, впрочем, не найдем его и в дуалистических, и в научных объяснениях. Нынешнее знание еще очень далеко от понимания, каким образом довербальная нейронная активность мозга выливается в итоге в вербальные продукты в виде семантически осмысленных высказываний. Можно только выдвигать гипотезы, которые, в зависимости от дальнейших исследований как сознания, так и материи, могут оказаться правдоподобными или отброшенными. Тем не менее прогресс все же есть. По сравнению со спекулятивными теориями прошлого имеет место прояснение проблемы сознания: были проведены более тонкие дистинкции; переформулированы старые проблемы и обозначено множество подпроблем; появились новые понятия и когнитивные инструменты, позволяющие проводить более разнообразную работу. Были переброшены междисциплинарные мосты и установлены более тесные контакты с наукой. Все это существенно расширило смысловое поле как философии сознания, так и философии в целом, в чем важнейший признак ее продвижения вперед.

Как определенное течение в философии сознания, физикализм возник в рамках аналитической философии, а большинство его сторонников так или иначе прошли ее школу. Полученная в результате аналитического тренинга когнитивная культура послужила основой, на которой дисциплина, именуемая «философия сознания», ранее находившаяся на обочине англоязычной мысли, сегодня смогла занять авангардное место. В значительной степени благодаря проделанной философами-аналитиками работе, она стала самодостаточной, не испытывающей особой нужды в подпитке европейскими идеями. Ее открытость критике и

чуткость к «посланиям», идущим из разных областей знания, прежде всего из науки, позволили выпрыгнуть из «языковой тюрьмы», в которую ее загнали Витгенштейн, Д. Остин и др. лингвистические аналитики, потеснить в сторону релятивизм «концептуальных каркасов» Р. Карнапа, историзм Т. Куна, оставить без внимания постмодернистские релятивистские изыски. В силу преимущественного интереса к реальным проблемам науки, а не к культурно-историческим дескрипциям, аналитическая философия не прошла мимо таких колоссальных новаций 20 в., как создание искусственного интеллекта, расшифровка ДНК, клонирование животных, исследования в нейробиологии. Она увидела в них множество новых философских проблем, которые остаются невидимыми для самих ученых.

См. также *Сознание, Физикализм*.

Н.С. Юлина

Лит.: Пенроуз Р. Шимони А., Картрайт Н., Хокинг С. Большое, малое и человеческий разум. М., 2004; Crick F. Astonishing Hypotheses: the Scientific Search for the Soul. N.Y., 1994; Edelman G. Neural Darwinism: The Theory of Neuronal Group Selection. N.Y., 1987; Edelman G. Topobiology: An Introduction to Molecular Embryology. N.Y., 1988; Edelman G. The Remembered Present: The Biological Theory of Consciousness. N.Y., 1989; Edelman G. Bright Air, Brilliant Fire: on the Matters of the Mind. N.Y., 1992; Searle J.R. The Mystery of Consciousness. L., 1998; Consciousness: New Philosophical Perspectives. Oxford, 2003; Penrose R. Shadows of the Mind: A Search for the Missing Science of Consciousness. Oxford, 1994; Penrose R. Letter to The New York Times Book Review, Dec 18, 1994; Penrose R., Shimony A., Cartwright N., Hawkins St. The Large, the Small and the Human Mind. Cambridge, 1997; Putnam H. Review of Shadows of the Mind // The New York Times Book Review. Nov 20. 1994; Chalmers D.J. The Conscious Mind. In Search of Fundamental Theory. N.Y., Oxford, 1996.

ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИКИ — философская дисциплина, сложившаяся во второй половине 19 в. и стремящаяся осмыслить природу техники и оценить ее последствия для культуры. Первоначально философские вопросы о технике ставили крупные инженеры, такие как Э. Гартинг, И. Бекманн, Ф. Рело, А. Ридлер. Термин «Ф. т.» ввел Эрнст Капп, создавший одну из первых концепций подобного рода. Существенную роль в формировании Ф. т. сыграли также А. Эспинас, Ф. Бон, Ф. Дессауер. В начале 20 в. благодаря усилиям инженера и философа П.К. Энгельмейера Ф. т. весьма успешно развивалась в России. Затем, правда, эта дисциплина была объявлена в нашей стране буржуазной наукой и перестала разрабатываться. Тем не менее развивался ряд дисциплин, в которых изучались и обсуждались различные аспекты техни-

ки: история техники, философские вопросы техники, методология и история технических наук, методология и история проектирования и инженерной деятельности. Сегодня эти области исследований развиваются не только самостоятельно, но и в рамках Ф. т.

В фокусе современного изучения Ф. т. стоят два феномена — техника и технология. Как феномен техника выступает в виде машин и орудий, а сегодня также и в виде технических сооружений и даже технической среды. К феноменальным характеристикам техники относятся также знания, используемые в технике, и различные формы осознания техники. В отличие от феноменальных описаний, используемых в Ф. т. собственно как эмпирический материал, осмысление сущности техники — это ответ на такие фундаментальные вопросы, как: в чем природа техники? как техника относится к др. сферам человеческой деятельности — науке, искусству, инженерии, проектированию, практической деятельности? когда техника возникает и какие этапы проходит в своем развитии? действительно ли техника угрожает нашей цивилизации, как это утверждают многие философы? каково влияние техники на человека и природу? наконец, каковы перспективы развития и изменения техники?

Термин «Ф. т.» может ввести в заблуждение. Кажется, что это раздел философии, в котором осмысливается и анализируется техника. Если это философия, то нетрадиционная, современная, о чем свидетельствует следующее: отсутствие единой философской системы; наличие, помимо философской, др. форм рефлексии техники — исторической, аксиологической, методологической, проектной; наличие прикладных исследований и разработок по философии техники. Имеется и др. точка зрения, согласно которой Ф. т. — это не философия, а, скорее, междисциплинарная область знаний, представляющая собой широкую рефлексию над техникой. Этот взгляд подкрепляют два соображения. Первое — это то, что Ф. т. содержит разные формы рефлексии техники и поэтому по языку далеко отклоняется от классических философских традиций. Второе соображение связано с характером задач, которые решает Ф. т. Реконструкция в их методологии показывает, что Ф. т. ориентирована на две основные задачи. Первая задача — осмысление техники, уяснение ее природы и сущности — была вызвана кризисом не столько техники, сколько всей современной «техногенной цивилизации». Постепенно становится понятным, что кризисы нашей цивилизации — экологический, антропологический (деградация человека и духовности), кризис культуры и т.д. — взаимосвязаны, причем техника и, более широко, техническое отношение ко всему является одним из факторов этого глобального неблагополучия. Вторая задача имеет, скорее, методологическую природу: это

поиск путей разрешения кризиса техники, прежде всего в сфере новых идей, знаний, проектов. К Ф. т. сегодня относят и такие проблемы, как определение основ научно-технической политики, разработка методологии научно-технических и гуманитарно-технических экспертиз, методология научно-технического прогнозирования и др. Проблема здесь в следующем: как сочетать в рамках одной «философской» дисциплины две такие разные по природе и объему области — собственно философско-методологические исследования проблем природы и сущности техники, а также поиск в интеллектуальной сфере путей разрешения этих проблем, и не менее значимую и разнообразную по материалу и методам область прикладных проблем и задач? Или же более правильно будет отделить от Ф. т. прикладные проблемы и задачи?

Под влиянием культурологических исследований, которые в последние годы оказывают все большее влияние на Ф. т., возникла и такая проблема: входит ли понимание (концептуализация) техники, т.е. сугубо психологический и культурный феномен, в сущность техники? Культурологические исследования показывают, что, напр., в архаической культуре орудия, простейшие механизмы и сооружения понимались в рамках анимистической картины мира. Древний человек думал, что в орудиях (оружии) присутствуют духи, помогающие или препятствующие человеку. Соответственно, формирование техники в культуре Нового времени привело к тому, что современный человек видит в технике действие законов природы и свое собственное инженерное творчество.

Вторым по значимости объектом изучения в современной Ф. т. выступает технология. При этом необходимо различать технологию в узком понимании, как совокупность (система) правил, приемов, методов получения, обработки или переработки сырья, материалов, промежуточных продуктов, изделий, применяемых в промышленности, и технологию в широком понимании. По определению Н. Вига, технология в широком понимании — это новая дисциплина, базирующаяся на Ф. т.; ее базовой предпосылкой является то, что технология стала играть центральную роль для нашего существования и образа жизни и поэтому должна исследоваться как фундаментальная человеческая характеристика. О технологии в широком смысле заговорили после того, как люди научились управлять развитием производства и заметили, что управляемое и контролируемое развитие производства и техники позволяет решить ряд сложных народнохозяйственных или военных проблем. Дальнейший анализ показал, что цивилизационные завоевания, достижение новых эффектов труда связаны не столько с новой тех-

ником, сколько с новыми формами кооперации, организации производства или деятельности, с возможностями концентрации ресурсов, с культурой труда, с накопленным научно-техническим и культурным потенциалом, с энергией и целеустремленностью усилий общества и государства и т.д. Постепенно под технологией во втором понимании стали подразумевать сложную реальность, которая в функциональном отношении обеспечивает те или иные цивилизационные завоевания (т.е. является механизмом новаций и развития), а по сути представляет собой сферу целенаправленных усилий (политики, управления, модернизации, интеллектуального и ресурсного обеспечения и т.д.), существенно детерминированных, однако, рядом социокультурных факторов. Одна из важнейших философско-методологических проблем — возможность управления технологией и обретение свободы в условиях тотальной технологической обусловленности. Эту проблему наиболее четко поставил М. Хайдеггер, показав, что вся наша цивилизация работает на «постав», т.е. осуществляется в форме воспроизводства технологических поставляющих цепочек и процессов. Ж. Эллюль усилил этот тезис, утверждая абсурдность современной техники и технологии. С одной стороны, подобные рассуждения понятны: они фиксируют ситуацию, как ее видят и оценивают многие философы. С др. — налицо проблема: ведь понятие технологии как раз и призвано обеспечить интеллектуальные условия для управления и овладения техникой. К тому же сами философы показывают, что за технологией стоит более сложная реальность, а именно — социальные институты, человеческая деятельность, ценности, картины мира. Если с этим соглашаться, то вопрос о свободе в условиях тотальной технологической обусловленности можно переформулировать в проблему целенаправленного воздействия на указанные компоненты нашей цивилизации и культуры.

Знания по Ф. т. необходимы сегодня в целом ряде областей: собственно в философии, в системе управления народным хозяйством (экспертиза научно-технических проектов, консультирование, прогнозирование и т.д.), в разных областях науки и техники, наконец даже в гуманитарных дисциплинах (как момент рефлексии технической и технологической стороны гуманитарной работы и мышления). В настоящее время отдельные курсы по Ф. т. читаются в ФРГ, США, Франции, Англии и в России. Поскольку техника оказывает влияние на все стороны жизни современного человека, и ее роль, судя по всему, возрастает, будет расти и значение Ф. т. Уже сегодня философы не только изучают технику, но и помогают экономистам и политикам учесть влияние технических факторов. Особенно ве-

лика их роль в критическом осознании негативных последствий технического развития и в формулировании нового идеала и понимания техники.

В.М. Розин

Лит.: Иванов В.И., Чешев В.В. Становление и развитие технических наук. Л., 1977; Козлов Б.И. Возникновение и развитие технических наук. Л., 1988; Философские вопросы технического знания. М., 1984; Чешев В.В. Технические науки как объект методологического анализа. Томск, 1981; Философия техники в ФРГ. М., 1989; Философия техники: история и современность. М., 1997; Горохов В.Г., Розин В.М. Введение в философию техники. М., 1998.

ФИЛОСОФИЯ ФИЗИКИ — одна из центральных областей философии естествознания, занятая вопросами строения и функций физико-математических теорий, фундаментальными понятиями наук о неживой природе (пространство, время, масса, сила, энергия и т.д.), осмыслением социальной и культурной роли физики, ее места в науке.

Ф. ф., как область философии науки, амбивалентна. В ней присутствует как философское, так и физико-теоретическое начало. Как философия, Ф. ф. разрабатывает ту или иную философскую концепцию, задействует ту или иную философскую традицию. В качестве физики она решает ту или иную задачу, правда задачу достаточно общую, касающуюся концептуальных оснований физического знания. Если в Ф. ф. оказывается слабым философское начало, она вырождается в популярную литературу по физике; если в ней нет продвижения в понимании физики, она становится натурфилософией и схоластикой.

Ф. ф. сложилась в трудах Э. Маха, А. Пуанкаре, П. Дюгема и ряда др. позитивистски ориентированных ученых (конец 19 — начало 20 вв.). Мах вместе с рядом др. физиков второй половины 19 в. был обеспокоен основаниями механики и статусом этой теории в естествознании. Хотя механика к этому времени сложилась в высоко математизированный и высокоэффективный раздел физики, ее концептуальные основания оставались запутанными и туманными. Не было ясности с понятиями силы, пространства и движения. С развитием термодинамики и электродинамики встал вопрос об универсальности механического объяснения. Философский идеал Маха — «описание фактов... в их элементах» (Мах Э. Анализ ощущений и отношение физического к психическому. М, 1908. С. 275) — вел его к идее науки как описания эмпирически данного. Решение концептуальных проблем механики Мах видел в изложении этой теории в виде «системы опытных принципов и математических определений» (Мах Э. Механика. Историко-критический

очерк ее развития. М., 2000. С. 214. Первое издание — 1884). Его философская позиция была поддержана и развита Дюгемом, К. Пирсоном и др. Под ее влиянием находился А. Эйнштейн в период создания специальной теории относительности, М. Борн и В. Паули в период, непосредственно предшествующий появлению новой квантовой механики (период острой критики старой квантовой теории Бора—Зоммерфельда). Первая статья по новой квантовой механике — статья В. Гейзенберга (1925) — формулирует маховский идеал эмпирического описания в качестве исходной установки: «В этой работе предпринимается попытка получить основы квантотеоретической механики, которые базируются исключительно на соотношении между принципиально наблюдаемыми величинами» (Успехи физических наук. Т. 122. 1977. С. 574).

Хотя впоследствии установка на принципиальную наблюдаемость была сильно смягчена, ее эвристическая роль в разработке новой квантовой механики неоднократно подчеркивали сами создатели этой теории. Придерживаясь несколько иных, нежели Мах, философских установок, Пуанкаре открыл своими исследованиями ряд работ, касающихся роли эквивалентных описаний в структуре физической теории. К Пуанкаре восходят также работы, касающиеся природы абстрактных физико-математических пространств (Р. Карнап, Г. Рейхенбах, А. Грюнбаум, Б. ван Фраассен и др.).

Г. Гельмгольц опубликовал ряд работ по теории физических измерений (см. *Hemholtz H. Zählen und Messen // Philosophische Aufsätze Eduard Zeller gewidmet*. Leipzig, 1887). Эта тема была продолжена в Ф. ф. Махом, нем. математиком И. фон Нейманом, амер. физиком П. Бриджменом (см. «*Логика современной физики*»), советским физиком Л.И. Мандельштамом, амер. философами П. Суппесом, К. Глюмом, ван Фраассеном и др. Развитие теории измерений стимулировалось проблемами интерпретации теории относительности и квантовой механики (см. *Интерпретация*).

Дж.К. Максвелл, с одной стороны, и Дюгем, с др., высказывали диаметрально противоположные точки зрения на роль механических моделей в физике. Моделирование также стало одной из тем Ф. ф. Во второй половине 19 в. вопрос о моделировании в физике ставился в связи с оценкой образной функции математики и переосмыслением вопроса о природе теоретического знания.

В первой половине 20 в. Ф. ф. развивалась в русле неопозитивистского движения за прояснение структуры знания и освобождения его от «метафизики» (Карнап, Райхенбах, Бриджмен, Г. Маргенау, К. Гемпель и др.). В этой связи развернулись исследования по аксиоматическому построению физических теорий. Эти исследования

стимулировались шестой проблемой Гильберта, касающейся аксиоматизации физики и теории вероятностей, а также впоследствии аксиоматическим направлениям в квантовой теории поля. Кроме того, Ф. ф. внесла вклад в формулирование модели физической теории, которая впоследствии получила название стандартной. Это версия гипотетико-дедуктивной модели, трактующая теорию как эмпирически интерпретированный формализм (в духе формалистической программы обоснования математики). К середине 20 в. выкристаллизовывается следующая проблематика, относящаяся к Ф. ф.: 1) структура физической теории, 2) понятия пространства и времени в связи со специальной и общей теориями относительности, 3) вероятность в классической и квантовой физике, 4) причинность и физическая реальность в связи с формулированием и развитием квантовой теории, 5) редукция химии и биологии к физике (Ф. Франк, Р. фон Мизес, Э. Нагель, Р. Брейтвейт и др.). Во второй половине 20 в. получает развитие проблема математического моделирования в физике и астрофизике, становится отчетливым противостояние копенгагенской интерпретации квантовой механики, которая получает название ортодоксальной (поскольку присутствует в основных учебниках по этой дисциплине — Л.Д. Ландау и Е.М. Лифшица, Д. Бома, А. Мессиа), и др. (неортодоксальных) интерпретаций; обозначаются философские вопросы квантовой электродинамики и теории поля.

Строение физической теории примерно до середины 1960-х обсуждалось в рамках *гипотетико-дедуктивного* или «стандартного» (уточненная версия гипотетико-дедуктивного) подхода. Вышедшая в 1927 «Логика современной физики» Бриджмена поставила во главу угла этих дискуссий понятие операционального определения. В книгах и статьях амер. философа Маргенау *операционализм* вводится в контекст более широкой точки зрения. Физическая теория рассматривается им как совокупность конструкторов, определенных в системе постулатов теории. Следуя П.А.М. Дираку, Маргенау выделяет три типа конструкторов: системы, состояния и наблюдаемые (физические величины). Он различает конститутивные и эпистемические правила соответствия. Конститутивные определяют одни конструкторы при помощи др. конструкторов. Эпистемические (к ним, в частности, относятся операциональные определения) соотносят конструкторы с данными опытами.

Гипотетико-дедуктивный подход к строению теоретического знания помог пояснить роль математики в физике. Поскольку дедуктивная работа осуществляется в физике математикой, физическая теория оказывается, по сути, математической схемой, обладающей эмпирической интерпретацией. Кроме эмпирической, эта схема имеет также семантическую интерпретацию или модель

(напр., модель газа «бильярдных шаров» в классической статистической механике), которая выполняет вспомогательную, поясняющую функцию.

К 70-м гг. 20 в. популярной становится «структуралистская» (в рос. терминологии) модель научной теории, выдвигаемая в различных вариантах Суппесом, Дж. Снидом, В. Штермюллером, ван Фраассеном. Эта модель восходит к аксиоматизациям путем определения теоретико-множественного предиката (напр., аксиоматизация классической механики точки в статье: *McKinsey J., Sugar K.C., Suppes P. Axiomatic Foundations of Classical Particle Mechanics // Journal of Rational Mechanics and Analysis. Vol. 2. 1953. P. 253*). «Структуралистский» подход позволяет полнее выявить функцию математики в физике. Если при гипотетико-дедуктивном подходе на первый план выходит дедуктивная функция математики в физике, то при «структуралистском» подходе — концептуальная функция: в физической теории выделяют математическое пространство, уравнения движения, теоретико-групповые симметрии и соответственно инварианты.

Изучение симметрий, заложенных в физическую теорию, началось еще в довоенные годы в связи с интерпретацией теории относительности. В 1966 вышла книга Н.Ф. Овчинникова «Принципы сохранения», в которой прослежена взаимосвязь «симметрия—сохранение» в структуре физической теории. В историко-научной книге В.П. Визгина прослежено формирование структуры физической теории, которую автор называет нетеровской (по имени Э. Нетер (E. Noether), установившей теорему, связывающую три компонента физической теории — уравнения движения, принципы сохранения и принципы симметрии) (*Визгин В.П. Развитие взаимосвязи принципов симметрии с законами сохранения в классической физике. М., 1972*). Этот вопрос находит также отражение в работах ван Фраассена (см.: *Van Fraassen B. Laws and Symmetry. Oxford, 1989; Quantum Mechanics. An Empiricist View. Clarendon, 1991*).

Гипотетико-дедуктивному подходу противостоял не только структуралистский. В 1976 В.С. Стёпин, реализуя деятельностный подход к познанию, выдвинул модель физической теории, трактующую эту теорию в ее динамике. Стёпин отличает от математического аппарата теории «фундаментальную теоретическую схему», систему абстрактных объектов теории, которая в ходе построения этой теории оказывается посредствующим звеном между «картиной мира», принимаемой в данной области знания, и экспериментом, из которого исходит теоретизирование.

В 1980-х под руководством И.С. Алексеева и Н.Ф. Овчинникова стала издаваться серия книг «Методологические принципы физики». Идея состояла в том, чтобы, в

противовес позитивистски ориентированной философии науки, выделить совокупность положений, находящихся на границе физики и философии — принципов наблюдаемости, сохранения, симметрии, соответствия; а также таких философских положений — принцип простоты, принцип единства знания, — которые выполняют эвристические функции при формировании физических теорий. При этом предполагался исторический подход, показывающий конкретные познавательные ситуации, складывающиеся в науке.

Ф. ф. развивалась как профессиональными философами, так и профессиональными физиками. При этом часто по содержанию текста трудно даже сказать, кто его написал — физик или философ. Для понимания дискуссий по проблемам пространства, времени, физической реальности, детерминизма существенны философские эссе Эйнштейна, Н. Бора, М. Борна, В. Гейзенберга, Э. Шредингера, В. Паули, В.А. Фока, Д. Бома, Р. Фейнмана, Г. Хакена и др. крупных физиков. При этом Гейзенберг, Борн, Е. Вигнер, В. Вайскопф, Дж. Белл, Р. Пенроуз и ряд др. физиков опубликовали специальные книги по Ф. ф.

Уже упомянутые выше работы Алексеева, Овчинникова, Стёпина и др. показывают тесную связь Ф. ф. с историей этой науки. Эта связь стала особенно заметной с развитием социальной истории науки (последние десятилетия 20 в.). В книге Л. Стюарта показано, как развитие «военно-промышленно-академического комплекса» сказывалось на структуре физического знания и на соотношении физики с техникой (*Stuart W. Leslie. The Cold War and American Science. N.Y., 1993*). В книгах П. Галисона развитие теоретической физики обсуждается в терминах культуры экспериментирования, обусловленной материальной и духовной культурой общества.

А.А. Печёнкин

Лит.: Гносеологические аспекты измерений. Киев, 1968; Карнап Р. Философские основания физики. М., 1971; Овчинников Н.Ф. Принципы сохранения. М., 1966; Методологические принципы физики: История и современность. М., 1986; Печёнкин А.А. Есть ли у нас философия физики? // Физическое знание: Генезис и развитие. М., 1993; Стёпин В.С. Становление научной теории. Минск, 1976; Физическая теория. М., 1980; Философские вопросы физики элементарных частиц. М., 1964; Margenau H. The Nature of Physical Reality. N.Y., 1950; Frank F. Das Kausalgesetz und seine Grenzen. W., 1932; Hanson N. R. A Concept of Positron: A Philosophical Analysis. Cambridge, 1963; Holton G. Thematic Origins of Scientific Thought: From Kepler to Einstein. Cambridge, Mass., 1973; Tian Yu Cao. Conceptual Developments of 20th Century Field Theory. Cambridge, 1997; Cartwright N. How the Laws of Physics Lie. Oxford, 1983; Galison P. How Experiments End. Chicago, 1987.

ФИЛОСОФИЯ ЯЗЫКА — исследовательская область философии, в которой не просто анализируется взаимосвязь мышления и языка, а выявляется конституирующая роль языка, слова и речи в различных формах дискурса, в познании и в структурах сознания и знания. Термин «Ф. я.» был предложен П.И. Житецким (1900), А. Марти (A. Marty, 1910), К. Фослером (K. Vossler, 1925), О. Функе (O. Funke, 1928), М.М. Бахтиным и В.Н. Волошиновым (1929).

Классическая философия тематизировала проблематику языка под двумя углами зрения: 1) объяснения генезиса языка, где были выдвинуты две альтернативные концепции — возникновения языка по природе (концепции, развивавшиеся от софистов и стоиков до Просвещения) и по конвенции (от греческих атомистов до Т. Гоббса и Ж.Ж. Руссо), и 2) взаимосвязи языка и мышления, причем при всем многообразии концепций, обсуждавших этот круг проблем, их объединяло то, что язык рассматривался как пластичный материал выражения мысли, которая трактовалась как безличная, объективно-идеальная структура однозначных значений. Язык для классической философии — зеркало рассудка (Дж. Локк, Г. Лейбниц). Конечно, опосредованным образом специфическая структура языка задавала и перспективу категориального расчленения, поскольку категории выявлялись (Аристотелем, И. Кантом, А. Тренделенбургом и др.) как типы связи в суждениях, отождествлявшихся с предложениями, а типы связи субъекта и предиката различны в различных языках. Так, в иврите не существует прямого аналога слову «есть», поэтому «весь строй еврейской мысли связан с реальностями, отличными от понятий бытия, сущности, объекта, предикации, доказательства и т.д.» (Дворкин И. «Существование» в призме двух языков // Таргум. Вып. 1. М., 1990. С. 124), а вещь оказывается встречей двух волей, скрещением действия и отношения. Но все же трансцендентализм стремился освободить мышление от сопряженности с языком и ориентировал философию на постижение структур чистого мышления вне языковой реальности. И.Г. Гердер, И. Гаман и В. Гумбольдт, подвергнув критике трансцендентальную философию, поняли язык как органон рассудка, как способ существования и функционирования ума. Гумбольдт задал принципиально новую перспективу исследования языка, который был понят им как «самодетельное начало» (Гумбольдт В. Избранные труды по языкознанию. М., 1984. С. 49), не как мертвый продукт, а как созидательный процесс (Там же. С. 69), не как продукт деятельности (Ergon), а как деятельность (Energeia). Статус языка после Гумбольдта в корне изменился: из пластичного материала выражения духа он стал постоянно возобновляющейся работой духа. Язык и образует тот мир, который лежит между миром внешних явлений и

внутренним миром человека. И этот языковый мир не просто податливый материал для выражения мысли — он сам является энергичной активностью, задавая определенные диспозиции восприятию и мышлению, формируя установки и перспективы для усилий мысли. Несмотря на всю оригинальность лингвистической концепции Гумбольдта, она все же вплоть до 20 в. не оказала какого-либо существенного влияния ни на философию, ни на лингвистику. Философия по-прежнему стремилась очистить структуры знания и мышления от сопряженности с языком, повернуть в своей критической рефлексии от мышления, погруженного в неоправданные отождествления, в метафоры, в полисемичность, присущие естественному языку, к чистому мышлению в понятиях, имеющих объективное, надличностное и однозначное значение. Собственно классическую философию интересовал, скорее всего, мир идеальных значений, а язык представлял либо как податливый материал выражения этого значения, либо как неадекватная форма выражения этого идеального значения, что присуще естественному языку, который должен быть критически проанализирован.

Ситуация принципиально изменилась уже в конце 19 и начале 20 вв. Уже Ф. Ницше связал все заблуждения с языком, с гипостазированием и с онтологизацией слов-фикций. Нем. идеализм он называл «метафизикой языка» (Sprachmetaphysik). Ф. Маутнер, отождествив мышление и речь, выдвинул программу критики языка как источника антропоморфизации, фетишизма и метафоричности. В языкознании возникли концепции, которые не просто возвращались к идеям Гумбольдта, но и развивали их. Так, Г. Штейнталь выделил в языке: 1) речь, 2) способность к языку, 3) материал языка. К. Бюлер, стремясь реализовать замыслы Гумбольдта, выдвинул ряд аксиом нового языкознания: 1) язык как органон, 2) знаковая природа языка, 3) анализ языка как речевого действия и речевого акта, как языкового произведения и языковой структуры, 4) язык как система из слов и предложений (Бюлер К. Теория языка. М., 1993. С. XIX—XXII). Неогумбольдтианство (Л. Вейсгербер, Г.Г. Шпет) раскрыло языковое понимание как миропонимание, поняло естественный язык как орган создания мысли и постижения мира и, обратившись к внутренней форме языка, рассмотрело образование форм духа благодаря языку и в языке. Одна из особенностей лингвистики 20 в. — это соединение структурализма и семиотики. Основатель структурализма Ф. де Соссюр провёл различие между языком как структурой возможных и реальных норм и речью как совокупностью актов. Ч. Моррис предложил понять процесс *семиозиса* как процесс, совершающийся в трех измерениях: знак может быть осмыслен либо в своих взаимоотношениях с др. знаками или с совокупной знаковой системой, т.е. синтаксически; либо в своем отношении к предмету, который он обозначает, т.е.

семантически; либо в отношении к говорящему, который использует те или иные знаки, т.е. прагматически.

Ф. я. окончательно складывается в 20 в. Она осуществила лингвистический поворот, который по-разному понимался и по-разному реализовывался. Необходимость формирования новой исследовательской области обусловлена рядом причин, прежде всего дифференциацией самого языкознания. К началу 20 в. сформировался большой корпус научных дисциплин, исследующих жизнь языка в его различных модусах, аспектах и формах. Для языкознания важен был интегративный образ языка, который позволил бы найти способы категориального и методологического синтеза разнообразных лингвистических дисциплин и теорий, различным образом характеризующих язык. Ф. я. и призвана была обеспечить интегративные функции в постоянно дифференцирующемся языкознании. Интегративный образ языка вряд ли можно было построить, поскольку различие в лингвистике зашло весьма далеко и ее предмет конструировался совершенно различными методологическими средствами — от использования методов естественных наук до методов вживания и понимания, выдвинутых в так называемых «науках о духе». Вторая причина формирования Ф. я. — лингвистический поворот в самой философии, который привел к тому, что язык был понят как та реальность, которая задает категориальное расчленение мира, как то бытие, которое обладает не только своей спецификой, но и формирует бытие знания и сознания. Онтология языка развертывалась в различных направлениях философии — от диалогической философии Ф. Эбнера, М. Бубера и М.М. Бахтина, где язык был понят как intersubjectивная реальность, формирующаяся в диалоге между *Я* и *Ты*, до концепции лингвистической относительности К. Сепира и Б.Л. Уорфа, в которой подчеркивалась зависимость всех наших знаний от языковых средств (Уорф Б. Наука и языкознание // Новое в лингвистике. Вып. 1. М., 1960), и до фундаментальной онтологии М. Хайдеггера, где язык был понят как дом духа и человеческой экзистенции, а Ф. я. — как выявление изначальных смыслов, содержащихся в языке. Онтологизм в понимании языка был характерен и для философии имени (А.Ф. Лосев, С. Булгаков, П.А. Флоренский), которые интерпретировали имя как реальность, как действительность, как фактор и познания, и самой действительности. Онтология языка стала одним из вариантов герменевтического подхода к языку, который нашел свое воплощение в этнометодологии Г. Гарфинкеля, этнографии речи и этносемантике (Д. Хаймз и др.).

Неопозитивизм, отталкиваясь от работ Г. Фреге, вначале стремился понять язык как средство общения и ориентировался на построение синтаксиса языка (Р. Карнап

и др.), в котором задача логики и философии интерпретировалась как логический анализ языка и как языковая терапия (Б. Рассел, Дж. Айер). Эта линия, связанная с различением языка-объекта и метаязыка и с ориентацией на анализ структур языка науки, нашла свое продолжение в генеративной грамматике Н. Хомского. Л. Витгенштейн, который в «*Логико-философском трактате*» усматривал задачу философии в прояснении слов, позднее в «*Философских исследованиях*» выдвигает понятие «языковой игры», в котором подчеркивается, что значение слов обусловлено словоупотреблением; т.е. обращает внимание на прагматический характер языковых значений, а использование языка трактуется им как вид языковой активности. Интерес к прагматике языка характерен как для инструментализма и прагматизма (Д. Дьюи, К.И. Льюис, У. Куайн), так и для анализа обыденного языка (Д. Уиздом, Г. Райл, Дж. Остин, П. Стросон), где философия понимается как анализ употребления языка и как выявление смыслового богатства естественного языка. Если в 1950—60-е господствовал структурализм и семиотический подход к языку как системе знаков, то в 1970-е и в самом языкознании, и в Ф. я. произошли существенные сдвиги — в центре внимания оказались не только искусственные языки и их сданктика, но и естественные языки; синтаксические аспекты языка анализировались в единстве с семантическими, а семантика была понята как экспликация истин и логического следствия. Это направление в Ф. я. нашло свое развитие в теории речевых актов, где языковые выражения были поняты не как предметы, а как действия (Остин, Дж. Сёрл). Лингвистика в 1970-е обратилась к исследованию единиц более крупных, чем предложение (лингвистика текста, анализ дискурса), что существенно трансформировало и ее предмет, и методы. Предметом ее внимания стали уже не понятия с объективностью и однозначностью их значения, а *концепты*, формирующиеся вербальным мышлением в актах речи, практического употребления языка, в различных формах концептуализации людьми мира (концептуальный анализ А. Вежбицкой, Н.Д. Арутюновой, приведший к формированию программы семантики культуры). Поворот лингвистики к риторике и философии к неориторике, начатый А. Ричардсом в «*Философии риторики*» (1936), позволил не только выявить новые аспекты функционирования языка (письменность и речь, структура диалога, речь и язык, речевая коммуникация), но и показать связь принципов логики с процедурами речевой аргументации, расширить область значений до универсального континуума смыслов, выражающихся в концептах, в системе общих топосов (мест), обратить внимание на специфические процедуры как понимания текста, так и достижения взаимопонимания и консенсуса. Анализ речевого дис-

курса привел к построению нарратологии и различных концепций рассказа и устной речи, к осознанию эвристической функции метафор (М. Фосс, М. Хессе, П. Рикер), к связи языка и стиля (Г. Винокур, Д. Лайонз). Тем самым предмет и языкознания, и Ф. я. существенно расширился к концу 20 в. — предметом их изучения стал не просто язык как активность мышления, но и речь, речевая коммуникация и все формы использования языка, понятые как способы действия, формирующие континуум смыслов, обладающих полисемичностью и омонимией, не редуцируемых к однозначным и идеально-объективным значениям и предполагающих в качестве способов своего выражения фигуры речи, метафоры и тропы. Наряду с логическим анализом языка в Ф. я. развиваются концепции герменевтической интерпретации языка (Г.-Г. Гадамер и Рикёр), трансцендентальная прагматика К.-О. Апеля, теория коммуникативного действия Ю. Хабермаса, структурный психоанализ Ж. Лакана, которые делают предметом своего исследования речевые высказывания, языковые коммуникации, прагматику и семантику языка.

А.П. Огуцов

Лит.: Житецкий П.И. Гумбольдт в истории философского языкознания // Вопросы философии и психологии. 1900. Кн. 1; Волошинов В.Н. Марксизм и философия языка. М.—Л., 1929; Козлова М.С. Философия и язык. М., 1972; Смирнова Е.Д. Формализованные языки и проблемы логической семантики. М., 1982; Донских О.А. Происхождение языка как философская проблема. Новосибирск, 1984; Философия. Логика. Язык. М., 1987; Язык и когнитивная деятельность. М., 1989; Язык и структура знания. М., 1990; Руденко Д.И. Имя в парадигме «философии языка». Харьков, 1990; Жоль К.К. Язык как практическое сознание. Киев, 1990; Петров М.К. Язык, знак, культура. М., 1991; Хайдеггер М. Время и бытие. М., 1993; Библихин В.В. Язык философии. М., 1993; Витгенштейн Л. Философские работы. М., 1994; Философия языка: в границах и вне границ. Вып. 1—2. Харьков, 1993—95; Язык и наука конца 20 века. М., 1995; Вежбицкая А. Язык, познание, культура. М., 1996; Вежбицкая А. Семантические универсалии и описание языков. М., 1999; Неретина С.С. Тропы и концепты. М., 1999; Касавин И.Т. Дискурс: специальные теории и философские проблемы // Человек. 2006. № 6; Marty A. Zur Sprachphilosophie. B., 1910; Vossler K. Gesammelte Aufsätze zur Sprachphilosophie. B., 1925; Funke O. Studien zur Geschichte der Sprachphilosophie. B., 1928; Moravcsik J. Understanding Language — A Study of Theories of Language in Linguistics and in Philosophy. Mouton, 1975; Kutschera F. Philosophy of Language. Dordrecht, 1975; Dummett M. Frege. Philosophy of Language. L., 1973; Dummett M. Seas of Language. Oxford, 1976; Frege G. Begriffsschrift. Halle, 1879; Fodor J. A Theory of Content. Cambridge, Mass., 1990; Grice H.P. Meaning // Philosophical Review. 1957, 66; Millikan R. Lan-

guage, Thought, and Other Biological Categories. Cambridge, Mass., 1984; Quine W.V. Word and Object. Cambridge, Mass., 1960; Russell B. The Philosophy of Logical Atomism. Chicago/La-Salle, 1985; Strawson P.F. The Bounds of Sense. L., 1966; Tarski A. The Semantic Conception of Truth // Philosophy and Phenomenological Research. 1944, 4; Tugendhat E. Vorlesungen zur Einführung in die sprachanalytische Philosophie. F/M., 1976.

ФИЛОСОФСКАЯ ЛОГИКА — широкая область логических исследований, требующая философского осмысления основных понятий, применяемых в современной логике, и результатов, полученных средствами символической логики.

На самом деле термин «Ф. л.» весьма неопределен, разноречив и единого употребления не имеет. Различными специалистами в математике, в современной логике и в самой философии Ф. л. понимается по-разному. Даже если она понимается как особая научная дисциплина, определить ее предмет, границы применения и методы однозначно не удастся. Более того, не удастся строго разделить, казалось бы, два разных направления исследований: Ф. л. и философия логики. Зачастую одно подменяется др., а порой их вообще не считают нужным различать.

Термин «Ф. л.» появился в англоязычной логико-философской литературе и наиболее широкое применение получил в 50—60-е гг. 20 в. С одной стороны, кризис в основаниях математики (обнаружение парадоксов в теории множеств и ограничительные теоремы А. Тарского и К. Геделя) потребовал глубокого осмысления самого концептуального аппарата логики. С др. стороны, появление и бурное развитие неклассических логик, в первую очередь модальной логики, привлекло широкое внимание логиков с философской ориентацией.

Область исследований, которая получила название «философия логики», требует уточнения. Для логикоматематиков философией логики является развитие теории множеств и соответствующие вопросы о способе образования множеств и о природе числа. Обнаружение парадоксов в теории множеств, и особенно, парадокса Рассела, поставил вопрос о природе самой математики. Логицизм, интуиционизм, формализм (программа Д. Гильберта) — как основные направления в обосновании математики — поставили задачу философского осмысления применения логики к решению различных проблем математики. Убедительным примером здесь являются ограничительные теоремы Геделя о неполноте достаточно богатых теорий (1931), которые говорят о том, что нет, и в принципе не может быть, адекватного формализма, охватывающего не только всю математику, но даже ее разделы. Философские следствия этих результатов обсуждаются по сей день и привлекают к себе огромное внимание не только профес-

сиональных логиков, но и философов, методологов и т.д. К этому следует добавить также философскую дискуссию относительно тезиса Черча—Тьюринга, утверждающего, что все вычислительные устройства эквивалентны между собой.

Философией логики занялись математики, получившие в ней глубокие результаты (Г. Фреге, Б. Рассел, Л. Брауэр, Гедель, У. Куайн, Р. Карнап и др.). Куайн в 1940 публикует книгу «Математическая логика», а в 1970 «Философия логики», где под логикой понимает систематическое изучение логических истин, а сама философия логики становится инструментом для анализа естественного языка.

Куайн сконцентрировал свой труд вокруг главной проблемы в философии логики: что есть истина? Однако только с развитием символической логики, т.е. начиная с работ А. Тарского (1936), было впервые дано семантическое определение истины для большой группы формализованных языков и одновременно указаны границы такого определения. Конечно, сфера философии логики значительно шире. К ее проблематике относится теория пропозициональной формы как высказывания о некоторых положениях дел (вещей) в мире, учение о семантических категориях, теория референции и предикации, идентификация объектов, проблема существования, учение о *пресуппозициях*, отношение между аналитическими и синтетическими суждениями, проблема научного закона, информативность логических законов, онтологические допущения в логике и многое др. К философии логики относятся и такие вопросы, казалось бы чисто логические, как сущность и общая природа отношения следования, или логической выводимости между любыми высказываниями или множествами высказываний, смысл логических связей, значение фундаментальных теорем, полученных в символической логике, и в связи с этим тщательный анализ таких понятий, как «вычислимость», «разрешимость», «доказуемость» и т.д.

В отличие от философии логики Ф. л. первоначально называлась «модальная логика», т.е. выступала как логический анализ философских понятий «возможность» и «необходимость». Исторически эти два понятия, особенно начиная с Аристотеля, привлекали к себе постоянное внимание философов, а с развитием символической логики появилась уникальная возможность проанализировать указанные модальности и их взаимоотношения точными методами. То же самое случилось с такими философскими понятиями, как «будущее», «настоящее» и «прошлое». С развитием модальной логики в сферу логических исследований стали попадать все новые виды модальностей: временные, модально-временные (не механическое соединение, а

синтез модальных и временных операторов), физические или причинные, деонтические, эпистемические и др. Однако только с появлением *семантики возможных миров* в середине 1950-х (С. Кангер, С. Крипке, А. Прайор и Я. Хинтиikka) стало возможным провести логический анализ многих центральных философских понятий: наряду с указанными модальностями, также и таких, как «знание», «вера», «восприятие», «обязательства» и др.

Языковой и технический аппарат Ф. л. намного богаче и, главное, более гибкий, чем в символической логике, и это позволило приступить к анализу и реконструкции чисто философских проблем, в том числе и таких фундаментальных, как проблема фатализма и свободы воли, детерминизма и случайности, времени и асимметрии времени, существования и всеведения Бога и т.д. (см. Карпенко А.С. Фатализм и случайность будущего. Логический анализ. М., 1990). То, что сейчас понимается под Ф. л., полнее всего отражает большой сборник статей, в основном представляющий обзоры по наиболее важным направлениям в ней (*Jacquette D. (ed.). A Companion to Philosophical Logic. Malden, 2002*). Сборник содержит 46 статей, разбитых на 14 разделов: I. Историческое развитие логики; II. Символическая логика и обычный язык; III. Философские измерения логических парадоксов; IV. Истина и определенная дескрипция в семантическом анализе; V. Понятия логического следования; VI. Логика, существование и онтология; VII. Метатеория и сфера и границы логики; VIII. Логические основания теории множеств и математики; IX. Модальные логики и семантика; X. Интуиционистская, свободная и многозначные логики; XI. Индуктивная, нечеткая и квантово-вероятностная логики; XII. Релевантные и паранепротиворечивые логики; XIII. Логика, механизация и когнитивная наука; XIV. Механизация логического вывода и обнаружение доказательств.

С выходом на англ. языке в 80-е гг. «Справочника по философской логике» в 4-х т. подведен некоторый итог развития Ф. л., а сам «Справочник» стал своего рода библией для логического сообщества. В свою очередь, второе издание «Справочника», но уже в 18-и тт., начатое в 2001, представляет собой глобальный проект, основная интенция которого состоит в том, чтобы в наиболее полной мере отразить исключительное значение логики в компьютерных науках, в разработке формализованных (вычислительных) языков и в искусственном интеллекте.

Основные тенденции развития современной Ф. л. — это, во-первых, включение в ее прерогативу всех, или почти всех, неклассических логик, что уже отчетливо проявилось в первом издании «Справочника». Во-вторых, математизация Ф. л. Не случайно во 2-й том ново-

го издания включена огромная статья под названием «Алгебраическая логика». Тенденция такова, что нет больше законов мышления, отличных от законов алгебры. И, наконец, главная тенденция развития логики конца 20 — начала 21 вв. — это вопрос об основаниях самой логики. Сюда относится следующая тематика, которая сейчас активно обсуждается в мировой литературе: что есть логическое следование? что есть логические понятия (операции)? что есть логическая система? что есть логика? Логика ищет свои основания, а это уже философская проблематика.

А.С. Карпенко

Лит.: Витгенштейн Л. Логико-философский трактат. М., 1958; Вригт Г.Х. фон. Логико-философские исследования: Избранные труды. М., 1986; Вригт Г.Х. фон. Логика и философия в XX веке // Вопросы философии. 1992. № 8; Зиновьев А.А. Комплексная логика // Вопросы философии. 2003. № 1. Карпенко А.С. Современные исследования в философской логике // Вопросы философии. 2003. № 9; Смирнова Е.Д. Логика и философия. М., 1996; Философия и логика. Философия в современном мире. М., 1974; Хинтиikka Я. Логико-эпистемологические исследования. М., 1980; Шуман А.Н. Философская логика: Истоки и эволюция. Минск, 2001; Grayling A.C. Introduction to Philosophical Logic. Oxford, 1997; Haack S. Philosophy of Logic. Cambridge, 1978; Handbook of Philosophical Logic. Vol. I—IV. Dordrecht, 1983—89; Philosophical Logic and Artificial Intelligence. Dordrecht, 1989; The Logic of Epistemology and Epistemology of Logic // Synthese Library. Vol. 200. Dordrecht, 1989; Quine W. V. Philosophy of Logic. N.Y., 1970, 1986; Read S. Thinking about Logic: An Introduction to the Philosophy of Logic. Oxford, 1995; Sainsbury M. Logical Forms: An introduction to Philosophical Logic. Oxford, 1991; What is Logical System? N.Y., 1994; Wolfram S. Philosophical Logic. An Introduction. L., N.Y., 1989.

ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВАНИЯ НАУКИ — система философских идей и принципов, посредством которых обосновываются представления научной картины мира, идеалы и нормы науки и которые служат одним из условий включения научных знаний в культуру соответствующей исторической эпохи.

В фундаментальных областях исследования развитая наука, как правило, имеет дело с объектами, еще не освоенными ни в производстве, ни в обыденном опыте (иногда практическое освоение таких объектов осуществляется не тогда, когда они были открыты, а в более позднюю историческую эпоху). Для обыденного здравого смысла эти объекты могут быть непривычными и непонятными. Знания о них и методы получения таких знаний могут существенно не совпадать с нормативами и представлениями о мире обыденного познания соответствующей исто-

рической эпохи. Поэтому научные картины мира (схема объекта), а также идеалы и нормативные структуры науки (схема метода), не только в период их формирования, но и в последующие периоды перестройки, нуждаются в своеобразном согласовании с господствующим мировоззрением той или иной исторической эпохи, с доминирующими смыслами универсалий культуры. Такое согласование обеспечивают Ф. о. н. В их состав входят, наряду с обосновывающими постулатами, также идеи и принципы, которые определяют эвристику поиска. Эти принципы обычно целенаправляют перестройку научной картины мира и нормативных структур науки, а затем применяются для обоснования полученных результатов — новых онтологий и новых представлений о методе. Но совпадение философской эвристики и философского обоснования не является обязательным. Может случиться, что в процессе формирования новых представлений исследователь использует одни философские идеи и принципы, а затем развитые им представления получают др. философскую интерпретацию, благодаря которой они обретают признание и включаются в культуру. Ф. о. н. гетерогенны: они допускают вариации философских идей и категориальных смыслов, применяемых в исследовательской деятельности. Ф. о. н. не тождественны общему массиву философского знания. Из большого поля философской проблематики и вариантов ее решений, возникающих в культуре каждой исторической эпохи, наука использует в качестве обосновывающих структур лишь некоторые идеи и принципы.

Формирование и трансформация Ф. о. н. требует не только философской, но и специальной научной эрудиции исследователя (понимания им особенностей предмета соответствующей науки, ее традиций, образцов ее деятельности и т.п.). Оно осуществляется путем выборки и последующей адаптации идей, выработанных в философском анализе, к потребностям определенной области научного познания, конкретизации исходных философских идей, их уточнения, формирования новых категориальных смыслов, которые после вторичной рефлексии эксплицируются как новое содержание философских категорий. Весь этот комплекс исследований на стыке между философией и конкретными науками осуществляется совместно философами и учеными-специалистами. В настоящее время этот особый слой исследовательской деятельности является важнейшим аспектом философии и методологии науки. В историческом развитии науки особую роль в разработке проблематики, связанной с формированием и развитием философских оснований, сыграли выдающиеся ученые, соединявшие в своей деятельности конкретно-научные и философские исследования (Р. Декарт, И. Ньютон, Г. Лейбниц, А. Эйнштейн, Н. Бор, В.И. Вернадский и др.).

Гетерогенность Ф. о. н. не исключает их системной организации. В них можно выделить, по меньшей мере, две взаимосвязанные подсистемы: во-первых, онтологическую, представленную сеткой категорий, которые служат матрицей понимания и познания исследуемых объектов (категории «вещь», «свойство», «отношение», «процесс», «состояние», «причинность», «необходимость», «случайность», «пространство», «время» и т.п.); во-вторых, эпистемологическую, выраженную категориальными схемами, которые характеризуют познавательные процедуры и их результат (понимание истины, метода, знания, объяснения, доказательства, теории, факта и т.п.). Обе подсистемы исторически развиваются в зависимости от типов объектов, которые осознаются наука, и от эволюции нормативных структур, обеспечивающих освоение таких объектов.

Ф. о. н. классической акцентировали онтологическую проблематику, а эпистемологические категории развивали с позиций идеала истины как точной картины «объекта самого по себе», исключающей ссылки на субъект и операции его деятельности. Эти характеристики философских оснований были общими как для науки 17—18 вв., когда в ней доминировали установки философии механицизма, так и для классической науки 19 в., когда сформировалась дисциплинарная структура науки и философские основания стали гетерогенными (в физике и технических науках этой эпохи философия механицизма еще сохраняла свои позиции, а в биологии и в социальных науках она была вытеснена эволюционной парадигмой).

В неклассической науке конца 19 — первой половины 20 вв. акцент был перенесен на гносеологическую проблематику, а новые смыслы онтологических категорий вводились с учетом трактовки познания как деятельности субъекта, от характера средств и операций которой зависят получаемые знания об объекте. В современной постнеклассической науке ее философские основания центрируют внимание на проблематике социокультурной обусловленности познания, на анализе его мировоззренческих предпосылок и его социально-этических регулятивов. Под этим углом зрения разрабатываются смыслы онтологических и эпистемологических категорий. Такая разработка определена доминирующими типами объектов исследования, которыми становятся сложные, исторически развивающиеся системы. В их познании важную роль начинают играть способы коммуникации познающего субъекта, включенность операций деятельности в развитие изучаемых систем, этические регулятивы, определяющие выбор возможных стратегий изменения системы. Развитие философских оснований выступает необходимой предпосылкой освоения наукой принципиально новых типов объектов и процессов.

См. также *Наука*.

В.С. Стёпин

Лит.: Юдин Б.Г. Методологический анализ как направление изучения науки. М., 1986; Койре А. Очерки истории философской мысли: О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. М., 1987; Швырёв В.С. Анализ научного познания: основные направления, формы, проблемы. М., 1988; Стёпин В.С. Философская антропология и философия науки. М., 1992; Современная философия науки. М., 1996; Никифоров А.Л. Философия науки: История и методология. М., 1998.

«ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВАНИЯ ФИЗИКИ: ВВЕДЕНИЕ В ФИЛОСОФИЮ НАУКИ» («Philosophical Foundations of Physics») — книга Р. Карнапа, в которую вошли переработанные материалы его лекций и научных семинаров, проведенных в конце 1950-х — начале 1960-х в Калифорнийском ун-те. Издана в Нью-Йорке в 1966; рус. пер.: М., 1971, 2003. Книга состоит из шести частей, включающих 30 глав, посвященных проблемам философских оснований физики и математики. По целому ряду вопросов (строение научного знания; структура науки; антиметафизическая направленность ее интерпретаций; теоретический и эмпирический уровни науки; значение и смысл научных высказываний; сведение математического к логическому и др.) Карнап остается верным установкам неопозитивизма и стремится подкрепить их аргументами из новейших достижений в естествознании. Законы логики и математики не могут быть использованы в качестве научного объяснения, т.к. они ничего не говорят о том, что отличает их возможные миры от действительного мира. Но и эмпирические законы, хотя и говорят нам нечто о мире, не снимают вопроса о причинности в самой действительности. Законы лишь «обеспечивают объяснение наблюдаемых фактов» и выражают регулярности и постоянства, с которыми события одного рода следуют за др. событиями.

Вместе с тем в работе прослеживается эволюция взглядов философа. Он отказывается от некоторых положений, прежде входивших в основание его системы, и не считает, что сфера логики науки исчерпывается логическим синтаксисом языка, не опирается на концепцию логического атомизма, не говорит о языковых каркасах, не призывает к созданию универсальной логико-гносеологической модели и не декларирует необходимость сведения всех теоретических терминов к терминам языка наблюдения. Признавая ограниченность верификации как способа окончательного установления истинности теории, Карнап в качестве альтернативы называет попперовскую фальсификацию, определяя ее как «более простой способ», позволяющий сделать вывод о большем или меньшем подтверждении теории (гл. 2). Опыт трактуется им в более широком гносеологиче-

ском контексте: «В генетическом смысле все человеческое знание зависит от опыта». По сути, Карнап предлагает сочетать корреспондентную и когерентную теории истины. Когда мы имеем дело с эмпирическими законами и синтетическим знанием, опытные проверки необходимы; когда устанавливается истинность аналитических (математических и логических) утверждений, мы должны исходить из значений самих терминов, без ссылки на какое-либо исследование мира. В последнем случае главная роль отводится анализу языка и, шире, понятийной структуры знания.

Во второй части Карнап рассматривает три вида понятий в науке — классификационные, сравнительные и количественные, — уделяя последним основное внимание. Количественный язык науки несет в себе неконвенциональную и конвенциональную составляющие. Первая проявляется в том, что количественные понятия развиваются из процедур измерения, которые связывают их с характеристиками реальных объектов. Вторая определяется тем, что для любого измерения необходимо определить правила, формулировка которых осуществляется на основании соглашения. Вопрос о конвенциональных элементах научных теорий рассматривается Карнапом и в связи с проблемой выбора учеными приемлемой исследовательской модели. Напр., в качестве способа описания пространства правомочно принять и «математическую геометрию» Евклида, и «физическую геометрию» А. Эйнштейна. В этом пункте Карнап следует А. Пуанкаре: если физик сохраняет евклидову геометрию, тогда новые наблюдения он сможет объяснять только посредством введения дополнительных эффектов, существенно усложняющих саму физику; если он принимает более сложную геометрию пространства-времени, то получает взамен возможность описывать действительность более простыми физическими законами. Существуют ли общие правила выбора одной из альтернатив? Вопрос этот открыт, один из ответов на него Карнап связывает с введенным Г. Райхенбахом различием «дифференциальных» и «универсальных» сил и эффектов при анализе выбора, осуществленного Эйнштейном при создании теории относительности (гл. 17).

Карнап твердо придерживается разделения научного знания на априорное и синтетическое и не допускает, в отличие от И. Канта, существования априорных синтетических суждений (гл. 18). Априорную область науки составляют аналитические суждения логики и математики, которые не связаны с реальными структурами мира. Область же синтетических суждений создается посредством опыта, в котором такая связь имеет место. На этом основании математика не может превратиться в физику: нельзя перевести физические термины и символы на язык чистой математики, и наоборот. Такие физические

понятия, как «масса», «температура» и др. невозможно определить чисто математически; в свою очередь, термины «логарифм» или «тригонометрическая функция» не определяются физическими свойствами действительности. К др. условиям разграничения он относит логическую непротиворечивость и завершенность аналитических суждений и временной характер суждений синтетических, которые, по мере роста науки, изменяются, дополняются и опровергаются.

Обращение Карнапа к философским основаниям классической и неклассической науки является одним из наиболее интересных и не утративших по сей день актуальности фрагментов его работы. К ним можно отнести обсуждение сложных проблем вероятностного описания в науке, отношения наблюдаемости и ненаблюдаемости, эмпирических и теоретических законов, причинности и индетерминизма. В книге дается краткая история теории вероятностей, опираясь на которую Карнап делает вывод о существовании двух основных типов вероятностей в науке — логической (индуктивной) и статистической. Если статистические (частотные) вероятности важны, с его точки зрения, для описания термодинамических и квантово-механических процессов, то вероятности логические — для метанаучных высказываний. Логические вероятности определяются им семантически, как степень подтверждения одного высказывания другим. Они распространяются на «аналитические» утверждения (здесь сопоставления с действительностью лишены смысла), тогда как статистические вероятности распространяются на анализ «синтетических» суждений.

Карнап полагает, что прогресс науки во многом зависит от разработки новых понятийных (языковых) средств. Требования к ним таковы, чтобы в идеале не было никакой противоположности между объяснением и описанием (гл. 25). Конфликт между инструментальным подходом (Ч. Пирс, Дж. Дьюи) и дескриптивным («реалистическим») он считает не эпистемологическим, а лингвистическим конфликтом, сводимым к выбору языка. Специально для этого случая он предлагает вернуться к рассмотрению правил соответствия, предложенных в конце 1920-х Ф. Рамсеем. Но как тогда выйти из того затруднения, что термины для ненаблюдаемых объектов (спин, электрон) не осмысливаются тем же способом, как термины наблюдения («железный стержень», «красный»? Стремление Карнапа перенести понятийные сложности и парадоксы современной релятивистской и квантовой физики всецело в сферу языка науки во многом предопределило недооценку им онтологического статуса этих проблем. Напр., понятийная сложность принципа неопределенности Гейзенберга, по его мнению, может быть снята, если развитие квантовой механики получит выражение в «уточненном язы-

ке». Но положение дел таково, что ему остается только посотовать: «К несчастью, физики редко предлагают свои теории в форме, которую хотел бы видеть логик».

В целом книга Карнапа остается весьма полезной для тех, кто стремится к углубленному изучению философских проблем современной науки. Она интересна и с точки зрения развития философии науки, поскольку в ней видны сильные и слабые стороны неопозитивизма, расцвет и закат которого неотделим от имени автора.

Е.Н. Ивахненко

ФИНИТНАЯ СМЫСЛОВАЯ ОБЛАСТЬ — понятие феноменологической социологии, восходящее к концепции множественных реальностей У. Джемса. Автор «Принципов психологии» постулирует множественность реальностей как областей человеческих переживаний (sub-universes), конституированных прагматическим интересом. К ним относятся миры физических вещей, идеальных объектов науки, религиозных верований, художественных образов, фантомы безумия, сна, фантазий, игровые миры ребенка и т.д. Следуя антипсихологической установке Э. Гуссерля, А. Шюц (Schutz A. On Multiple Realities // *Philosophy and Phenomenological Research*. 1945. Vol. V. № 4. P. 533—576) освобождает учение Джемса от психологических импликаций и характеризует области реальности как структуры человеческого опыта, каждой из которых присущ собственный когнитивный стиль: 1) специфическая напряженность сознания, т.е. степень «внимания к жизни»; 2) особая форма эпохэ, т.е. воздержания от сомнения; 3) преобладающая форма спонтанной активности; 4) специфическая форма переживания собственного Я; 5) форма социальности; 6) особая временная перспектива. Различные пласты человеческого опыта обретают статус предельных оснований социальности — «конечных областей значений» (finite province of meaning) обыденного языка и культурной символики.

«Конечность» смысловых областей означает, что: 1) все переживания в пределах каждой из них внутренне непротиворечивы и совместимы друг с другом; 2) ни одна из них не сводима к др. посредством какой бы то ни было формулы преобразования; 3) переход из одной Ф. с. о. в др. сопровождается субъективным переживанием шока — радикальной модификацией напряженности сознания и степени персональной вовлеченности. Шюц полагает область повседневности архетипом переживания социальной реальности. В ней напряженность сознания является наивысшей, жизненный мир воспринимается как неоспоримая данность, преобладающая форма спонтанной активности — работа, собственное Я переживается как целостное, специфическая форма социальности — ин-

терсубъективный мир социальных коммуникаций, а специфическая временная перспектива образуется на пересечении внутреннего (психологического) и космического времени. Пребывая в различных Ф. с. о., сознание постоянно возвращается в область повседневности как «верховную» — в феноменологически фундаментальный мир естественной установки сознания.

Н.М. Смирнова

ФОЛЬКЛОР (англ. folklore — народная мудрость) — искусство, создаваемое народом и бытующее в повседневной жизни. Характеризуется связью с традицией и мифологическими архетипами, устным способом вербализации и отсутствием авторства. Традиционно Ф. представлен народно-поэтическим, песенным, музыкальным, танцевальным и декоративно-прикладным творчеством в индивидуальных и коллективных формах. Сегодня происходит расширение понимания Ф., и специалисты наряду с традиционными формами выявляют Ф. телевизионных передач, спортивных состязаний, настенных граффити, компьютерных вирусов и т.д.; ведутся теоретические дискуссии о предмете, формах и функциях Ф. в традиционной и современной культуре. Сегодня широко распространен взгляд на Ф. как на текст, существующий в режиме его «гетерогенной рецепции», зависящий во многом от отношения к нему исследователей (А. Дандес, Л. Рерик, Л. Хонко, Г. Баузингер и др.). В целом Ф. признается как особый тип социокультурной коммуникации, обеспечивающей воспроизведение и передачу коллективной традиции. Познавательной особенностью Ф. следует считать его укорененность в обыденном сознании и его формах и близость к здравому смыслу, фиксирующих сложившиеся, устойчивые бытовые представления о мире (обыденная картина мира). Это позволяет ему выполнять информационную и образовательную функции в культуре на обыденном уровне, в первую очередь, потому, что он является эффективным способом сохранения и передачи информации, фиксирующей характерные для данной культуры ценности, смыслы, знания, воспроизводимые многократно в спонтанной и целенаправленной образовательной деятельности.

Наука о Ф. (фольклористика) существует как самостоятельная отрасль знания, развивающаяся в тесной взаимосвязи с литературоведением, этнографией, языкознанием, социологией, психологией, культурологией и др. Начало научного изучения Ф. связано с нем. романтизмом, в русле которого появляется мифологическая школа братьев В. и Я. Гримм. В 19 — начале 20 вв. основными направлениями мировой фольклористики были: миграционная теория (теория заимствований Т. Бенфея), антропологическая школа (теория самозарождения сюжетов Э.Б. Тайлора), этнопсихологическая школа (В. Вундт), географо-историче-

ская (финская) школа (Ю. и К. Круны). Крупнейшие представители фольклористики в России: А.Н. Афанасьев, Ф.И. Буслаев, Александр Н. Веселовский, П.В. Киреевский, А.Н. Пыпин и др. В 20 в. было особенно распространено социологическое изучение Ф., которое в России оформилось в историческую школу (В.Ф. Миллер). Существенное влияние на развитие фольклористики оказали психоаналитические, неомифологические и магически-ритуалистические школы западноевропейской и амер. философии. Известным направлением мировой фольклористики стал структурализм К. Леви-Строса, который ввел Ф. как категорию в общий контекст культурологических и философских исследований. Изучение Ф. эффективно ведется средствами семиотики, герменевтики, феноменологии. Важную роль в развитии знания о Ф. сыграл постструктурализм (В. Лич, В. Николаисена, Р. Бэрон, С. Стерн), т.к. привлек внимание исследователей к тем сторонам историко-культурной реальности, которые сопротивляются их «метанарративной» унификации и обнаруживают гетерогенное множество возможных дискурсов. Описание фольклорной реальности — это реальность разных «типовых» описаний, заведомо полисемичных как внутри самих себя, так и по отношению друг к другу (Г. Башляр, У. Куайн). Многообразие научных подходов в изучении Ф. несомненно отражает общие тенденции в развитии гуманитарного знания.

Л.Т. Ретюнских

ФОЛЛИБИЛИЗМ (от англ. fallible — подверженный ошибкам) — совокупность идей, концентрирующихся вокруг положения о принципиальной «погрешимости», т.е. подверженности ошибкам и заблуждениям человеческого знания. Это положение, восходящее истоками к античным и средневековым учениям (в частности, к учению о status corruptionis, «испорченности» человеческого разума первородным грехом), было распространено на сферу научного знания Ч. Пирсом. Наука подвержена ошибкам, как и всякое человеческое знание, но ее специфика в том, что она обладает способностью «самокоррекции», т.е. преодолевает свои заблуждения, применяя ею же принятые методы и критерии оценки. Поэтому методология науки может рассматриваться как теоретическая основа гносеологии. Приближение к истине в науке возможно только через непрерывное исправление ошибок, улучшение результатов, выдвижение все более совершенных гипотез. Ф., согласно Пирсу, является оправданием индукции как метода научного исследования. Сходные идеи легли в основу методологического фальсификационизма К. Поппера. Однако, в отличие от Пирса, который полагал, что методом «проб и ошибок» наука продвигается к неопровержимым истинам, Поппер настаивал на принципиально гипотетическом характере

всех научных знаний и сделал «опровержение» краеугольным камнем научной методологии.

В той мере, в какой принцип фальсифицируемости научных высказываний является критерием научной рациональности в философской методологии Поппера, последняя должна решить, допустимо ли распространение Ф. не только на корпус научного знания, но и на методологию науки. Если фальсификационизм есть научная доктрина, он погрешим и может быть исправлен. Если принципы фальсификации непогрешимы, они суть метафизические догмы и им нет места в структуре «научной философии». У. Бартли, Х. Альберт и др. «пан-критицисты» попытались распространить действие критерия фальсификации на сферу принципов рациональной критики; однако критерии, по которым можно было бы считать такие принципы «опровергнутыми», остались неясными.

И. Лакатос предложил распространить действие Ф. на математику; тем самым признавалось, что математические доказательства являются процессом «догадок и опровержений». В этом смысле научное исследование в математике подчинено тем же принципам, что и в эмпирическом естествознании. В методологии научно-исследовательских программ, предложенной Лакатосом, идеи Ф. соединялись с нео-индуктивистской идеологией роста научного знания. Фальсификация научных гипотез, согласно этой методологии, не приводит к немедленному признанию ошибочности «твердого ядра» научно-исследовательской программы, если последняя способна лучше, нежели ее конкуренты, увеличивать эмпирическое содержание, т.е. объяснять и предсказывать факты, а также совершенствовать свой теоретический аппарат и его методологическое оснащение. Разрушение и отбрасывание «твердого ядра» наступает лишь тогда, когда научно-исследовательская программа исчерпывает свой эвристический потенциал и уступает др. программам преимущество в увеличении эмпирического содержания научного знания.

В.Н. Порус

ФОНОЛОГИЯ — раздел лингвистики, изучающий звуки речи, их функциональные роли и место в системе языка. Основание Ф. было положено в конце 19 в. в работах И.А. Бодуэна де Куртене. Наиболее существенное развитие эта дисциплина получила затем в 20—30-е гг. 20 в. в Пражской лингвистической школе, в рамках которой исследование звуковой составляющей языка привело к появлению нового направления — структурной лингвистики. Ряд принципов, выработанных учеными этой школы, стал затем общепринятым для последующих исследований как в сфере Ф., так и в гуманитарных науках вообще. Главным из таких принципов следует

считать системный подход. Язык в Ф. рассматривается как система, основным элементом которой является фонема. Последняя представляет собой неразложимую далее единицу языка (см. *Единицы языка*). Фонемный уровень языка составляет то основание, на котором строятся более сложные языковые конструкции. Важнейшим исследовательским принципом, выработанным в Пражской школе (главным образом, усилиями Н.С. Трубецкого и Р.О. Jakobsona), является принцип бинарных отношений. Согласно ему, в качестве основных характеристик фонем следует рассматривать их парные дифференциальные признаки, с помощью которых одна фонема может быть противопоставлена др. Полное описание фонемы получается в результате обнаружения системы оппозиций, представляющей собой совокупность сходств и различий данной фонемы с др. Примерами таких оппозиций являются противопоставление гласных и согласных, глухих и звонких, твердых и мягких и т.д. Метод бинарных отношений был эффективно использован для описания фонем, однако довольно быстро обнаружилось, что его применимость не ограничивается Ф. и даже лингвистикой в целом. Впоследствии он стал одним из наиболее популярных методов анализа структур в самых разных областях знания. Принцип бинарных отношений следует поэтому рассматривать как один из весьма значительных вариантов принципа системности. Можно увидеть его прямую связь с соскоровским постулатом о тождествах и различиях. Фонема, определяемая совокупностью бинарных оппозиций, не может быть рассмотрена как отдельная сущность. Она существует лишь в системе и познается не через свои собственные сущностные свойства, а через ее отношения с др. элементами системы. Следует заметить, что бинарные оппозиции являются парадигматическими отношениями между фонемами (или теми элементами, которые ими описываются). В рамках Ф. рассматриваются также синтагматические отношения фонем. Это те отношения, которые определяют связь фонем в пределах более крупных единиц языка, таких как морфема или слово.

Если соскоровские постулаты о тождествах и различиях и о синтагматике и парадигматике нашли в Ф. весьма полноценное применение, то жесткое различие синхронии и диахронии в языке было подвергнуто в рамках этой дисциплины серьезной критике. Так, Jakobson утверждал, что язык динамичен по своей природе и исследование синхронического аспекта языка невозможно без учета этой динамики. С 30-х гг. развивается диахроническая Ф., стремящаяся перенести основные принципы филологических исследований (прежде всего, системный подход) в историческую фонетику. Др. важным направлением диахронической Ф. является развиваемая с конца 60-х гг. в США генеративная Ф. Ее возникновение связа-

но с работами Н. Хомского и М. Халле. Подход этих исследователей радикально отличается от принципов пражской школы. Они видят основную задачу Ф. в описании процесса порождения явлений фонемного уровня посредством трансформаций глубинной структуры (см. *Генеративная лингвистика*). Сам фонемный уровень рассматривается, таким образом, не как основа языка, а как проявление его «поверхностной структуры».

Г.Б. Гутнер

ФОРМА И МАТЕРИЯ — основополагающие философские категории, предложенные в классический период античной философии, служащие для разграничения и противопоставления эмпирических и теоретических понятий.

Согласно Платону, форма носит идеальный характер и уподобляется совершенному образцу, на основе которого demiург создает все материальные вещи. Ф. и м. выступают как противоположности; вещи и идеи образуют два разных мира. Аристотель преодолевает наивно-реалистические представления Платона, давая Ф. и м. логические определения. Каждая вещь состоит из материи (или телесной, вещественной природы) и формы (или идеальной, сущностной природы). При этом Ф. и м. переходят друг в друга: материя вещи может служить формой для менее совершенной вещи, а форма этой же вещи может оказаться материей для более совершенной вещи. Напр., приматы выступают формой для шимпанзе и вместе с тем — материей для млекопитающих. На основании диалектики Ф. и м. Аристотель создал родовидовой способ классификации, ставший классическим для всех наук.

Классический взгляд Аристотеля постоянно дополнялся и критиковался в философии, во многом определяя борьбу материалистов и идеалистов, рационалистов и эмпириков, сторонников и противников креационизма и т.д. Так, Р. Декарт доказывал субстанциональный характер Ф. и м., их независимость друг от друга. Нем. классические философы (И. Кант, Ф. Шеллинг, Г.В.Ф. Гегель), подчеркивая диалектику Ф. и м., придерживались идеалистической позиции, согласно которой материя не только управляется духом, но и происходит из духа (трансцендентальный идеализм). Материалисты (П. Гольбах, Д. Дидро, Л. Фейербах, Ф. Энгельс), наоборот, полагают материю в качестве универсальной субстанции, доказывая, что все духовное выступает формой высокоорганизованной материи. Важнейшей проблемой классической философии выступает также вопрос о том, является ли материя организованной Богом или самоорганизующейся. Этот вопрос имеет особую остроту, поскольку еще Фома Аквинский в учении о двойственной истине доказал возможность успешного совмещения теологических и естественнонаучных взглядов.

В современной эпистемологии сохраняются классические точки зрения, но появляются и новые позиции. Определение Ф. и м. все более становится чисто гносеологической проблемой, носящей языковой, а не онтологический характер. Напр., Р. Рорти предлагает «отбросить» классический язык философии, объявив эту проблему значимой только для «языка Аристотеля». Критерии Ф. и м. относительно к языку и не могут быть установлены логическим путем. По мнению др. сторонника идеи элиминации Ф. и м. П. Фейерабенда, в каждую эпоху истории науки существовали настолько различные представления о Ф. и м., что их невозможно отразить в рамках единого языка. Вместе с тем постмодернистский отказ от употребления категорий Ф. и м., определение их как «производных дискурса», не решает многих проблем и, что особенно важно, не обеспечивает смыслового единства научного мировоззрения. Поэтому в некоторых теориях современной эпистемологии (внутренний реализм, интерпретационизм, феноменология восприятия) наблюдается постепенное восстановление классических представлений, перенос этих проблем не только в область онтологии и философии науки, но и в сферу воображения, творчества, искусства.

С.В. Никоненко

ФОРМА ЛОГИЧЕСКАЯ — способ связи составных частей содержания мысли в отличие от самого этого содержания, результат отвлечения от «материи» мысли, т.е. от того, какие именно индивиды, свойства, отношения, классы, ситуации и т.п. являются предметами данной мысли.

В современной логике анализ логических форм концептуальных образований (понятий, суждений, рассуждений и др.), адекватно оформленных в виде осмысленных выражений естественного языка, осуществляется с помощью формализованных языков, которые имеют точно заданные алфавит и правила образования сложных выражений и основаны на определенной системе семантических категорий.

Процедура выявления Ф. л. представляет собой процесс перевода выражающего мысль естественно-языкового контекста в формализованный язык. При этом переводе дескриптивные термины, или целиком простые высказывания, в составе исходного контекста замещаются нелогическими символами (параметрами) искусственного языка соответствующих семантических категорий, причем одинаковые выражения замещаются одинаковыми символами, а разные — разными; а также воспроизводится порядок и способ связи дескриптивных составляющих в соответствии с синтаксическими правилами формализованного языка. Выражение, полученное в результате указанной процедуры, как раз и фиксирует Ф. л.

мысли. Его нельзя рассматривать как лишенное содержания: оно включает в себя информацию, выражаемую логическими терминами, а также информацию о категориях дескриптивных терминов исходного контекста, их тождестве и различии, специфике их сочленения.

Ф. л. не следует трактовать как нечто раз и навсегда данное, как атрибут, присущий мысли самой по себе. Ее исследование во многом обусловлено категориальными особенностями формализованного языка, его выразительными возможностями, принимаемым способом членения сложных выражений на составляющие.

Анализ Ф. л. может иметь различную степень глубины. Так, при воспроизведении форм контекстов естественного языка в языке логики высказываний происходит замещение простых высказываний параметрами соответствующего типа — пропозициональными переменными, тем самым внутренняя структура простых высказываний игнорируется. Выразительные средства языков силлогистики и логики предикатов позволяют учесть внутреннюю структуру; процедуре замещения подвергаются здесь не простые высказывания целиком, а дескриптивные термины в их составе. Однако эти языки базируются на разных системах семантических категорий, поэтому между ними имеется существенное различие в характере и глубине воспроизведения Ф. л.

Понятие Ф. л. является одним из наиболее фундаментальных в логике, т.к. особенность ее предмета — в исследовании мыслительных феноменов, познавательных приемов, языка с точки зрения их структуры. Определения таких важнейших логических терминов, как «правильное дедуктивное умозаключение», «логически истинное высказывание» и др., существенным образом используют данное понятие. Напр., правильным называют умозаключение, логическая форма которого гарантирует получение истинного заключения при одновременной истинности посылок. Логически истинным называют высказывание, истинное в силу своей Ф. л. Закон логической теории (общезначимая формула) есть результат фиксации формы логически истинного — с точки зрения данной теории — высказывания в формализованном языке.

В.И. Маркин

ФОРМА ХУДОЖЕСТВЕННАЯ — понятие, обозначающее конструктивное единство художественного произведения, его неповторимую целостность. Включает в себя понятия архитектурной, музыкальной и др. форм. Выделяются также пространственные и временные художественные формы. Одним из представлений о Ф. х. является ее понимание как совокупности изобразительных средств (ритма и гармонии в музыке, цвета и перспективы в живописи и др.). Является средством художествен-

ного познания. К проблемам Ф. х. обращались Аристотель, Г.В.Ф. Гегель, Э. Гартман, А.А. Потебня, А.Ф. Лосев, М.М. Бахтин. Вопрос о первоформе и ее соотношении с Ф. х. поднимался в трудах В.С. Соловьёва, Н.А. Бердяева, П.А. Флоренского, Д.М. Мережковского, М. Элиаде и др.

В художественном познании следует говорить об имманентности формы содержанию, органическом соответствии формы содержанию художественного произведения. Согласно Гегелю, художественная идея свободно создает свою собственную форму, в произведениях искусства содержание идеи и ее воплощение совершенно соответствуют друг другу. О соответствии внешней формы внутренней организации говорил также С. Потебня. М.М. Бахтин считал, что Ф. х. является мостом, ведущим к содержанию. В творении Ф. х. наиболее ярко проявляется конструктивный характер человеческого сознания. С точки зрения эпистемологии, Ф. х. интересна как средство, представляющее собой непосредственное выражение конструирующей способности сознания. Построение Ф. х. подчиняется некоторым принципам: пространственным и временным факторам, необходимости соподчинять элементы формы друг другу, законам композиции, ритма, равновесия, симметрии. Произведение искусства представляет собой целое, элементы которого получают свое значение в составе данной целостности. Ф. х. должна также соответствовать законам и условиям человеческого восприятия. Ф. х. отражает определенный культурный контекст, философские, религиозные представления, влияние архетипов. Культурный контекст может создавать новые ассоциативные связи, которые ведут к появлению новых Ф. х. Культура находится в постоянном поиске новых Ф. х., наиболее совершенных и выразительных.

Можно говорить о единой Ф. х. для всех искусств или о Ф. х., различающихся для различных видов искусства. Согласно А. Белому, существует иерархический ряд форм искусства, которые соответственно иерархическому миропорядку являются эквивалентами соответствующих уровней бытия. Ценность Ф. х. состоит в ее способности воздействовать силой собственной конструкции, не вовлекая материальные факторы. Г. Вельфлин выделяет две основные Ф. х. — геометрическую и органическую, — взаимоотношения которых определяют всю историю искусств. Геометрическая форма представляет собой отвлечение от законов существующего мира, органическая принимает мир и следует его принципам. В эпоху романтизма была сформулирована задача создания органической формы во всех видах искусства. Лабораторией формирования органической формы являлся роман, конструктивным принципом которого служила идея свободы.

Ф. х., являясь средством организации художественного содержания, выступает как средство художественного

познания. Искусство создает формы, в которых как таковых уже заключена колоссальная информация. Существует точка зрения, выдвинутая еще в эстетике романтизма, согласно которой искусство решает, прежде всего, формальные задачи.

И.В. Полозова

ФОРМАЛИЗАЦИЯ — совокупность познавательных операций, обеспечивающая отвлечение от значения понятий и смысла выражений научной теории с целью исследования ее логических особенностей, дедуктивных и выразительных возможностей. В математике и символической логике, где Ф. наиболее развита, под Ф. понимают реконструкцию содержательной научной теории в виде формализованного языка. Ф. исходит из того, что дано исчерпывающее описание дедуктивных взаимосвязей между положениями теории, осуществляемое чаще всего с помощью аксиоматического метода. Она предполагает, что выявлены и четко сформулированы все те логические средства, которые используются при выводе из исходных положений теории др. ее утверждений. Если же, наряду с аксиоматизацией и точным установлением логических средств, понятия и выражения научной теории заменяются некоторыми символическими обозначениями, она превращается в формальную систему. Такая теория может рассматриваться как система материальных объектов определенного рода (символов), с которыми можно обращаться, как с конкретными физическими объектами, а развертывание теории свести к манипулированию этими объектами в соответствии с некоторой совокупностью правил, принимающих во внимание только вид и порядок символов; и тем самым абстрагироваться от того познавательного содержания, которое выражается научной теорией, подвергшейся Ф. Различают два типа формализованных теорий: полностью формализованные, в полном объеме реализующие перечисленные требования, и частично формализованные, когда логические средства, используемые при развертывании данной теории, явным образом не фиксируются. Возможность Ф. отдельных отраслей научного знания подготовлена длительным историческим развитием; она стала реальной лишь после того, как аксиоматический метод и теория вывода получили необходимое развитие. Сама же потребность в Ф. возникает перед той или иной наукой на достаточно высоком уровне ее развития, когда задача логической систематизации и организации наличного знания приобретает первостепенное значение, а возможность реализации этой потребности предполагает огромную предварительную работу мышления, совершаемую на предшествующих Ф. этапах развития научной теории. Ф. — мощное средство вы-

явления и уточнения содержания научной теории. Вся совокупность познавательных приемов и средств, лежащих в основе Ф., ориентирована на то, чтобы обеспечить необходимое соответствие между содержательной научной теорией, подвергаемой Ф., и формальной системой, возникающей в результате ее Ф.: класс выводимых в формализованной теории формул должен совпадать с классом содержательно-истинных положений подвергшейся Ф. теории (но обратное утверждение, как правило, неверно). В этом смысле можно утверждать, что содержательная научная теория служит своеобразным «эталоном», от степени соответствия которому зависят в значительной мере достоинства формализованной теории. Поскольку для построения формальной системы необходимо использовать (хотя и весьма в ограниченном объеме) естественный язык и в терминах этого языка проанализировать ее структуру, описать логические особенности формализма (непротиворечивость, разрешимость), то это означает, что Ф. предполагает содержательное мышление также и в качестве средства построения и исследования своих собственных дедуктивных и выразительных возможностей. Ф. играет важную роль в систематизации той суммы знаний, которая накоплена содержательной теорией, позволяет вычлениить и уточнить логическую структуру теории, обеспечить стандартизацию используемого языка и понятийного аппарата, элиминировать несущественные ограничения в степени общности теории, сократить число положений теории, принимаемых за исходные. Вместе с тем Ф. не только дает точный язык, но и является ценным орудием мышления, позволяющим получить новые результаты. История математики, логики, лингвистики и ряда др. наук свидетельствует, что Ф. стимулирует движение познания к новым результатам, открывает возможность формулирования и постановки новых проблем, поиска их решения и т.д. Так, Ф. понятия «алгоритм» позволила доказать несуществование ряда алгоритмов, легла в основу теории автоматов, способствовала утверждению конструктивного направления в математике. Точно так же в ходе решения проблемы автоматического перевода возникла новая научная дисциплина — математическая лингвистика, был внесен важный вклад в совершенствование информационной службы и в развитие теории и методов программирования, что, в свою очередь, способствовало уточнению многих понятий классической лингвистики. Менее значимые результаты получены в ходе попыток Ф. отдельных фрагментов научных теорий в физике, биологии, геологии и др. науках естествонаучного цикла. В расширении возможностей Ф. существенную роль играет бурный прогресс вычислительной техники. Полученные с помощью ме-

тодов Ф. результаты имеют важное философское значение для понимания природы и познавательных возможностей точных методов исследования, диалектики формального и содержательного в научном познании. Общеметодологическое значение приобрели важнейшие из результатов, полученных в ходе исследований в области оснований математики и логики, осуществляющихся на основе методов Ф. — теорема Геделя о неполноте достаточно богатых формализованных теорий и теорема Тарского о неформализуемости понятия истины для таких теорий, — выявившие ограниченность дедуктивных и выразительных возможностей формализмов. Во всех тех случаях, когда мы имеем дело с достаточно развитыми научными теориями, процесс формализации не может быть завершен. Ф. не может исчерпать всего богатства содержания таких теорий. Развитие научного знания, в особенности на его наиболее высокотeorетизированных уровнях, осуществляется посредством взаимодействия содержательных и формальных методов исследования при определяющей роли первых.

В.И. Кураев

ФОРМАЛИЗМ — одно из трех главных направлений в основаниях математики наряду с *интуиционизмом* и *логицизмом*. Основоположником Ф. является Д. Гильберт, который поставил триединую задачу обоснования математики, известную как программа Гильберта.

1. Следовало признать, что основная часть математических объектов — идеальные конструкции, не имеющие интерпретации во внешнем мире и вводимые как интеллектуальные орудия для работы с реальными объектами. Более того, не все математические высказывания о реальных объектах могут считаться реальными. Назначение идеальных объектов и высказываний — перебросить мост от одних реальных высказываний к др.

2. Предстояло точно и до конца формализовать допустимые методы работы с идеальными конструкциями, исключить обращения к интуиции и апелляции к содержательному смыслу. Таким образом, математика должна быть превращена в исчисление.

Предполагалось создать метаматематику, которая исследует математические формализмы, и строго обосновать — при помощи простых, ясных и не вызывающих сомнения у конструктивистов методов (финитных методов) — принципиальную возможность устранения идеальных объектов из доказательств реальных утверждений.

Математическую теорию, развитую для потребностей метаматематики, Гильберт назвал теорией доказательств. В качестве метода такого обоснования предполагалось доказать непротиворечивость, а по возможно-

сти — и полноту, математических формализмов. По мере развития теории доказательств и теории моделей Ф. все больше сближался с логицизмом, и сейчас многие авторы сводят их в единое методологическое направление. Отметим принципиальное методологическое отличие Ф. от логицизма и от наивного платонизма. Для формалиста абстрактные объекты и понятия — не более чем орудия, позволяющие получать реальные истины и конструкции; он не ставит вопрос об их существовании или происхождении: это не относится к задачам Ф. Воспользовавшись достижениями логицизма, в частности трудом А.Н. Уайтхеда и Б. Рассела «*Principia Mathematica*», школа Гильберта уже в 1920-е точно сформулировала формальное исчисление для арифметики и стимулировала работы по формальной аксиоматизации теории множеств. Интенсивно велись исследования в направлении непротиворечивости и полноты построенного арифметического исчисления. Действуя под сильнейшим влиянием Ф., А. Тарский и Р. Карнап определили понятие истины и вместе с Л. Витгенштейном сформулировали важнейшие понятия верифицируемости и фальсифицируемости, связывающие идеальные высказывания с реальными. Философская суть их состоит в том, что любое утверждение должно допускать прямую либо косвенную процедуру подтверждения или опровержения, а утверждения, которые не могут быть проверены даже косвенно, суть псевдопроблемы.

Одним из первых теоретических конструктов, проведенных при помощи формалистских методов, явилась сама программа Гильберта. Теорема Геделя о неполноте показала, что ее цель-максимум недостижима, а его же теорема о недоказуемости непротиворечивости — что фальсифицируется и предположенное Гильбертом средство. Таким образом, программа Гильберта не сводится к псевдопроблемам, — она явилась реальной программой научного исследования. Как известно, чаще всего приводят к важным результатам теоретические программы с недостижимыми, но реально проверяемыми, целями. Несмотря на защиту Ф.Л. Брауэром, который в др. случаях резко критиковал Гильберта, но соглашался с целями его программы, научная общественность восприняла результаты Геделя как крах программы Гильберта.

Пожалуй, самым слабым местом программы Гильберта была установка на обоснование и спасение существующей математики, возникшая как реакция Гильберта на пересказ ему идей Брауэра и на личные дискуссии с ним (сам Гильберт работ Брауэра не читал). В данном месте первоначальный Ф. соединялся с математическим платонизмом, представляющим собой вулгаризированное представление о том, что математические идеи являются Абсолютными Идеями в смысле Платона и имеют бытие первичное по отношению к физическому миру. Поэтому

математические платонисты восприняли Ф., как молитву, произнесение которой позволит им освятить свою деятельность и ничего не менять.

Именно эта установка оказалась подорвана теоремами Геделя, показавшими, что перестраивать математику все равно придется и что в ней всегда есть место сомнению. Тем не менее дальнейшее развитие подтвердило, скорее, точку зрения Брауэра, чем большинства. Теория доказательств стала приносить позитивные результаты.

В 1936 Г. Генцен опубликовал доказательство непротиворечивости арифметики, в котором единственным неформализуемым в арифметике шагом явилась трансфинитная индукция (см. *Индукция*) до ϵ_0 , которая, безусловно, косвенно верифицируема и фальсифицируема содержательными полностью финитными методами и конструктивно приемлема. Еще раньше, в 1934, он опубликовал доказательство теоремы нормализации, из которого следует возможность устранения промежуточных идеальных высказываний из логических выводов реальных. В 1939 П.С. Новиков установил, что из классического арифметического доказательства существования объекта, удовлетворяющего разрешимому условию, следует возможность построить такой объект. Тем самым реальные утверждения, доказуемые в арифметике, оказались обоснованными. В дальнейшем получены оценки роста длины вывода при устранении идеальных понятий, подтвердившие прозрение Гильберта о необходимости идеальных объектов и понятий для практического получения реальных результатов. По сравнению с такими оценками даже башня из степеней двоек растет слишком медленно.

Необходимо обратить внимание на философские и методологические достижения Ф., ставшие неотъемлемой частью современной науки. Дискредитирована примитивно понимаемая априорность математических понятий и точно установлена их относительность. Вместе с тем показано, что отнюдь не любая формальная система может быть интеллектуальным орудием. Трудность создания таких систем и их внутренняя гармоничность вновь поставили вопрос об априорности математических понятий, не сводимых к простой игре с символами по правилам, неизвестно кем заданным. Но априорность в данном случае понимается как наличие априорных корней, а не как абсолютная заданность данной реализации Идей. Таким образом, Ф. внес вклад в критику примитивного идеализма.

Методами Ф. исследованы неклассические, в частности интуиционистские, системы, что показало совместимость идей Брауэра о творщем субъекте и намеренном незнании с классическими математическими понятиями и обосновало возможность рационалистической альтернативы традиционному европейскому физическому

рационализму. Методами Ф. установлены оценки роста сложности конструкций при понижении уровня используемых идеальных понятий и их сокращения при повышении абстрактности понятий, что окончательно дискредитировало плоские эмпирические и утилитаристские взгляды на теоретические конструкции. Прагматический подход к теории оказался наиболее дорогим, поскольку путь к новым полезным результатам проходит через сущности высших порядков, не имеющие никакой прямой связи с практикой. Эстетические и холистические критерии оказались зачастую более точным методом оценки теорий и особенно исходных понятий, чем непосредственно получаемые первые результаты. Это внесло вклад в критику примитивно понимаемого материализма и эмпиризма.

Различение идеальных и реальных объектов проложило путь к таким новым по своей методологии разделам математики, как нестандартный анализ, в котором действительная ось либо др. структура пополняется объектами более высокой степени идеальности таким образом, чтобы сохранялись все выразимые в формальном языке свойства. Разделение на язык и метаязык оказалось плодотворным не только в логике и философии, но и в таких новых дисциплинах, как когнитивная наука и информатика. Четыре уровня метаязыкового описания, в частности, используются в практической системе построения моделей сложных систем UML. Было отброшено ограничение Гильберта о финитности метаязыка, и ныне метаязыком может служить любая система.

Приложение методов Ф. в физике позволило оценить глубину прозрения И. Канта об априорности математических понятий по отношению к физическим. Выяснилось, что вся современная физика логически следует из решения измерять величины действительными числами, и в данном смысле правильно парадоксальное высказывание Канта, что Разум диктует законы Природе. Приложение Ф. в психологии привело к развитию когнитивной науки, которая применяет идеальные объекты для моделирования человеческого восприятия и мышления. И последним гвоздем, забитым в гроб «содержательного» подхода к идеальным понятиям, явился результат Н.В. Белякина (2004). Существование внутренней естественной модели теории множеств ZF противоречит этой теории. Таким образом, рассуждения, апеллирующие к истинности, недопустимы в теории множеств (см. *Множеств теория*), и все вопросы об истинности тех или иных неразрешимых утверждений являются псевдовопросами. Лишь Ф. является здесь корректным способом работы.

Н.Н. Ненейвода

Лит.: Гильберт Д., Бернайс П. Основания математики. Т. 1, 2. М., 1979, 1982; Гончаров С.С., Еришов Ю.Л., Самохвалов К.Ф.

Введение в логику и методологию науки. М., 1994; Whitehead A.N., Russell B. Principia Mathematica. Oxford, 1912—1920.

ФОРМАЛИЗОВАННЫЙ ЯЗЫК — искусственный язык логики, предназначенный для воспроизведения логических форм контекстов естественного языка, а также выражения логических законов и способов правильных рассуждений в логических теориях, строящихся в данном языке.

Построение Ф. я. начинается с задания его алфавита — совокупности исходных, примитивных символов. В алфавит включаются логические символы (знаки логических операций и отношений, напр. пропозициональные связки и кванторы), нелогические символы (параметры дескриптивных составляющих естественного языка) и технические символы (напр., скобки). Затем формулируются так называемые правила образования сложных знаков языка из простых — задаются различные типы правильно построенных выражений. Наиболее важным их видом являются формулы — аналоги высказываний естественного языка.

Отличительной особенностью Ф. я. является эффективность определений всех его синтаксических категорий: вопрос о принадлежности произвольного символа или последовательности символов алфавита к тому или иному классу языковых выражений решается алгоритмически в конечное число шагов.

Иногда в состав Ф. я. наряду с алфавитом и правилами образования включают так называемые правила преобразования — процедуры дедукции, точные правила переходов от одних последовательностей символов к др. В этом случае Ф. я., по существу, отождествляется с логическим исчислением. Др. трактовка Ф. я. предполагает принятие правил интерпретации его выражений, позволяющих каждой синтаксической категории знаков сопоставить семантическую, что существенно для выявления логических форм.

Ф. я. могут обладать различными выразительными возможностями. Так, пропозициональные языки позволяют исследовать логическую форму лишь на уровне сложных высказываний, без учета внутренней структуры простых высказываний. Языки силлогистики позволяют фиксировать логические формы атрибутивных высказываний. Первопорядковые языки воспроизводят структуру как простых (и атрибутивных, и реляционных), так и сложных высказываний, но в них разрешается квантификация только по индивидам. В более богатых языках — языках высших порядков — допускается квантификация также по свойствам, отношениям и функциям.

Принципы построения Ф. я. могут быть использованы и при задании языков нелогических, прикладных теорий.

В этом случае в алфавит языка вместо абстрактных нелогических символов (параметров) вводятся имена конкретных объектов предметной области теории, знаки определенных функций, свойств, отношений и т.п.

В.И. Маркин

ФОРМЫ ЖИЗНИ — понятие философии языка Л. Витгенштейна, означающее единство языковых практик и социальных институтов. С одной стороны, речевые структуры придают Ф. ж. конвенциально-нормативный характер. С др. стороны, основу языка составляют не доказанные истины, а правила, которые, собственно, и являются институтами жизни. Витгенштейн предпочитает говорить не об очевидности, а о достоверности принципов, управляющих построением значимых выражений.

Игра, прежде всего языковая, — это «Ф. ж.». Соглашением людей решается то, что верно, а что неверно: «То, что следует принимать как данное нам, — это, можно сказать, формы жизни». То, что мы все одинаково учим таблицу умножения, и есть ответ на вопрос об универсальности математики.

Рациональное зерно тезиса о том, что язык является Ф. ж., а не просто некой нейтральной знаковой формой для обслуживания автономной сферы истинных значений и абсолютных смыслов, состоит в том, что предложения либо сами выступают как действия, либо неразрывно связаны с ними. В своих примерах научения употреблению слов в повседневной практике Витгенштейн подчеркивает, что там отсутствуют процедуры доказательства или обоснования, как они описаны, отшлифованы в науке и применяются в школьном обучении. В работе «О достоверности» он показал, что фундаментальные понятия и принципы, доказательством которых озабочена философия, в повседневной жизни понимаются не как представление неких сущностей, а как утверждения, недоказуемые научным способом и в то же время не подлежащие сомнению. «Это моя рука», «мир существовал задолго до моего рождения» и т.п. — все это такие достоверности, на которых держится все остальное. Сомнение в них ведет к исключению из сообщества.

Тезис о языке как Ф. ж. подтверждается культурно-антропологическим, педагогическим и психиатрическим данными. Витгенштейн намеренно выбирает некоторые простейшие ситуации употребления слов, которые он называет «языковыми играми».

1. Примеры практического поведения, где слова типа «молоток», «кирпич» и др. отсылают не к сущностям и смыслам, а имеют характер распоряжений и приказов, означающих пригодность того или иного инструмента для выполнения конкретного действия.

2. Научение детей языку в процессе своеобразной «дрессуры». Обучение предполагает изначальность веры. «Ребенок приучается верить множеству вещей... Мало-помалу оформляется система того, во что верят» (Витгенштейн). Ребенок сначала верит взрослым, сомнения наступают потом.

3. Поведение и речь умственно отсталых людей, фиксации невротика — не столько отклонение, сколько абсолютизация нормы. Безумец — это ужасный педант, воплощение логической адской машины.

4. Опыт примитивных людей. Витгенштейн читал работы по культурной антропологии, и его заметки к книге Д. Фрэзера свидетельствуют о критическом отношении к европоцентризму и сциентизму антропологов. Игровой подход говорят о терпимости мыслителя к «чужому». Его примеры раскрывают трудности взаимопонимания и тем самым способствуют взаимному уважению. «Осмысленной» и эффективной является такая языковая игра, которая приносит практическую пользу.

Тезис о том, что язык — это Ф. ж., получил продолжение в понятии «дисциплинарных практик» М. Фуко, в теории коммуникативного действия Ю. Хабермаса и в трансцендентальной прагматике К.-О. Апеля. Несомненно его влияние на теории речевого действия и перформативных актов.

Б.В. Марков

«ФОРМЫ ЗНАНИЯ И ОБЩЕСТВО» («Die Wissensformen und die Gesellschaft») — фундаментальный труд М. Шелера, изданный в 1926 в Лейпциге; рус. пер.: *Шелер М. Избранные произведения*. М., 1994. Шелер — один из основоположников аксиологии, социологии познания и философской антропологии. Он испытал влияние феноменологии и философии жизни, впоследствии — сторонник персонализма. Различал объективные ценности и эмпирические переменные (относительные ценности, исторически-конкретные формы ценностей), связывал перспективы человечества с возрастом нравственных ценностей в сознании индивида. Считал, что они могут противостоять кризису буржуазной культуры с доминированием в ней прагматической рациональности и расчета. Шелер стремился преодолеть субъект-объектную схему научного познания и исходить из полноты переживания жизни. Он подчеркивал связь познания с образованием как становлением интерпретирующего субъекта.

В работе «Ф. з. и о.» он рассматривает образование не как учебную подготовку к какой-либо деятельности, а как категорию бытия, приобщение к образцам и символическому универсуму. Социология познания Шелера, показывает значимость исторических условий в поддержании или подавлении жизненных, ду-

ховных и религиозных ценностей. Эта работа рассматривалась Шелером как найденный выход из дилеммы позитивистски-прагматической или духовно-романтической установок.

Шелер выделяет три типа знания: научное, метафизическое и ценностное. Формы знания отличаются не применяемыми методами и не различиями предметов. Они характеризуют разные бытийные отношения, определяемые интересом познающего. При этом в трактовке интереса он, прежде всего, стремится преодолеть позитивистски-прагматический подход. Шелер критикует позитивистскую типологию форм знания О. Конта, в которой религиозно-мифологическое знание сменяется метафизическим, а затем научным. По мнению Шелера, трактование этих форм знания как исторических стадий развития знания — ошибочно. Они никогда не отрицают друг друга, а продолжают сосуществовать как онтологически заданные самим существом человеческого духа «формы познания». Религиозное знание запрашивается стремлением к спасению, к постижению высшего смысла. Любовь к Богу секуляризируется в формы человеческой любви, симпатии, т.е. в ценностные формы познания. Метафизика начинается с удивления (Аристотель), поддерживается вопросом о сущности явлений; позитивно-научное знание имеет своей целью господство над природой и обществом. Всем этим формам знания соответствует и свой тип человека. Естествознание исторически связано с обществами, в которых господствующие классы вели свое происхождение от городского бюргерства, ставшего буржуазией. Ното *religiosus* имеют свою социальную среду, церкви и секты. Ученые образуют научные сообщества. В соответствии со своей аксиологией, Шелер наделяет «три высших рода знания» знания своими функциями: знание ради господства или достижений (позитивные науки); знание ради образования (метафизическое) и знание жизненного мира (ценностное). Все эти три формы связаны с эмоциональными установками, обусловленными общественным процессом. Каждый исторический класс характеризуется не только идеологией, но и «эмоциональным априори», объясняющим код поведения и действия.

Социология знания Шелера выясняет эмоциональные предпосылки интереса к науке в Новое время, показывая, что эмоциональный порыв нового класса буржуазии объединяет прежде разрозненные интеллектуальные ориентации. Шелер считает, что теоретический образ мира и практический мир с его политическими, экономическими и социальными интересами совпадают не потому, что связаны каузальной зависимостью, а потому, что определены структурой этоса и потребностей. Рождение науки из духа буржуазного этоса, из духа культуры и практики получило у него серьезное обоснование. Если первые два типа зна-

ния раскрываются в актах познания, то ценностное знание раскрывается в наивысшей форме — в акте любви. Шелер рассматривал любовь как спонтанное восхождение к высшим ценностям посредством раскрытия высшей ценности личности. Суть любви состоит, по его мнению, не в стремлении к более ценному предмету, а к повышению его ценности, благодаря чему достигается сущностное видение предмета, созерцание высших ценностей. Любовь как форма ценностного познания — это не ориентация на высшую ценность, а направленность сознания на высшее бытие ценности. Все сказанное приводит Шелера к дифференциации нравственного познания, желания и этики. Данная Шелером типология форм знания оказала влияние на позиции таких нем. философов, как Э. Ротхаке, К.-О. Апель и Ю. Хабермас.

В.Г. Федотова

ФРАНКФУРТСКАЯ ШКОЛА социальных исследований — сложившееся в 1930-е в Германии направление философской и социологической мысли. Возникло на базе Института социальных исследований университета Франкфурта-на-Майне, руководимого М. Хоркхаймером. С приходом нацистов к власти школа переехала в Женеву и Париж, а с 1939-го — в Колумбийский университет, США. В 1949 школа вернулась во Франкфурт-на-Майне. Ведущие представители Ф. ш. — Хоркхаймер, Т. Адорно, Э. Фромм, Г. Маркузе, в 60-е гг. — Ю. Хабермас, А. Шмидт. Школа известна философско-социологической «критической теорией общества», ориентированной на критическое восприятие буржуазной культуры, идеалов Просвещения и рациональности, особенно инструментальной. Наиболее известные работы — «Диалектика Просвещения» Хоркхаймера и Адорно, «Исследование авторитарной личности» Адорно, «Бегство от свободы» Фромма, «Одномерный человек» Маркузе и др. Идеи Ф. ш. 30—40-х гг. стали практической философией бунта студенческих движений Западной Европы в 60-е гг. В 70-е гг. школа прекратила свое существование.

Ф. ш. занимала антисциентистские позиции. Она критиковала рациональное познание как природы, так и общества, считала определяющей культуру общества, а не его экономику. Ф. ш. построила свою эпистемологию социальных наук, подвергая эстетической критике действительность, а также совершая антропологический пересмотр материалистического понимания истории и включая идеи «новой чувственности», «нового человека», «нового общества». Антисциентистские концепции познавательного процесса Ф. ш. основаны на изменении субъект-объектных отношений в пользу большей активности субъекта, знаменующей формирование «новой науки», суть которой состояла в том, чтобы критически отнестись к наличным качествам познаваемого социаль-

ного объекта и быть ориентированным на его изменение субъектом. Это формулируется как требование не брать факты общественной жизни в «позитивном», критически не переработанном виде. Одновременно Адорно и Хоркхаймер в «Диалектике просвещения» предлагали иначе задать идеал будущего знания. Утилитарность критикуемого ими буржуазного общества привела к стремлению восстановить мир в своих собственных правах. Шмидт в работе «Понятие природы в учении Маркса» рассматривает историю как практику, но обращается в то же время к созерцательности Л. Фейербаха. Он поднимает экологические проблемы в этом контексте. Объединяет эти два противоречивых тезиса та мысль, что если практика имеет небуржуазный характер (у аутсайдеров, в контр-культурных движениях), то объект опосредствуется субъектом. Если практика буржуазна, надо элиминировать из нее все субъективные характеристики. Наука, с точки зрения Ф. ш., должна быть направлена не на практические, а на духовно преобразующие цели. Центральным понятием социальной эпистемологии Ф. ш. является «подлинность», которая противостоит истинности. Действительность отрицается как неподлинная, т.е. не совпадающая с идеалами.

Главная цель антициентистского проекта «новой науки» Ф. ш. состоит в том, чтобы обрисовать основные контуры таких способов познания, которые преодолевали бы характерные, с ее точки зрения, недостатки современной науки: ограниченность ее познавательных средств, преобладание понятийного аппарата, доступного только специалистам, безразличие к жизненным проблемам и традиционным ценностям, служение науки интересам господства. Маркузе считает, что «новая наука» должна объединить три имеющиеся «душевные способности»: эстетическое воображение, познавательную способность и способность желать. В концепте «новая наука» обнаруживается доминанта повседневных представлений.

В.Г. Федотова

ФУНДАМЕНТАЛЬНОЕ И ПРИКЛАДНОЕ в науке — интегральные характеристики типов научно-познавательной деятельности, различающихся по своим целевым установкам. Цель фундаментального исследования — знание как таковое, максимально объективная, полная и точная, рациональная репрезентация реальности. Цель прикладного исследования — инструментально-эффективное знание о фрагменте реальности, предназначенное для решения конкретной практической задачи.

Почти до середины 20 в. эти целевые установки настолько плотно переплетались в деятельности ученых, что, как правило, эпистемологические последствия их са-

мостоятельной реализации в научном исследовании во внимание не принимались. Однако затем отличительные особенности этих установок стали столь интенсивно закрепляться в коммуникативных и организационных структурах науки, что уже к концу 20 в. этот процесс привел к институциональному обособлению соответствующим образом ориентированных научных сообществ (см. *Научное сообщество*). При этом различия целевых установок стали все более явно проступать также и в эпистемологических параметрах научно-познавательной деятельности таких сообществ.

Для фундаментального исследования истинность знания о мире является высшей, самодовлеющей ценностью; для прикладного исследования высшей ценностью является технологическая эффективность информации о мире, что далеко не всегда совпадает с ее истинностью. В случае фундаментальной науки перспективы и ход исследований определяются, главным образом, задачей выявить и рационально представить новые, еще не познанные характеристики мира, и лишь внутри этой задачи фундаментальная наука совершенствует технические средства, а тем самым и технологические возможности общества. В прикладной науке, наоборот, ход исследования определяется необходимостью решения конкретных технологических задач, так что сама по себе новизна знания о мире предстает здесь лишь в качестве побочного продукта поиска этих решений. И поскольку знание, полученное в рамках прикладных исследований, не рассматривается в прикладной науке в качестве плацдарма для дальнейшего проникновения в непознанные еще области мира, но фиксируется, прежде всего, как средство решения локальной практической задачи, то знание это зачастую предстает в формах, не предполагающих его дальнейшего прямого познавательное использование (напр., формулируется в виде инструкции или технологического рецепта). Кроме того, в планировании и экспертной оценке полученных в прикладной науке результатов резко возрастает роль явного или неявного заказчика, не имеющего прямого отношения к научно-познавательной деятельности; а полученное знание оказывается собственностью заказчика, который, как правило, вообще изымает его из свободного научного оборота. Впрочем, и субъектом прикладного познания сегодня нередко оказывается именно организация (институт), с вытекающими отсюда также и эпистемологическими последствиями.

Все эти различия сами по себе отнюдь не исключают сочетания, взаимодействия и даже взаимопроникновения элементов Ф. и П. в повседневной познавательной деятельности как отдельного ученого, так и научного сообщества в целом. Однако сегодня имеются весьма серьезные социально-культурные предпосылки для их дальнейшего обособления. Как известно, в Новое время в сферу внутрен-

ней мотивации научно-познавательной деятельности органично вошел конкретный практический интерес, так что исследования даже в весьма абстрактных областях науки стали выступать зачастую в виде поиска решения конкретных практико-прагматических задач (напр., работы И. Кеплера о стереометрии винных бочек). Можно и сегодня указать на многочисленные примеры того, как прикладное исследование прямо «оборачивается» фундаментальным достижением, а фундаментальное — прикладным результатом. Поэтому и сегодня еще имеет основания традиционная точка зрения на Ф. и П., согласно которой собственно исследовательский процесс — получение нового знания как основа научной профессии — в обоих типах исследования протекает одинаково. Однако определяющими в современной науке являются тенденции иного рода. Экономико-технологические и социальные параметры современной науки таковы, что развиваться она может лишь включаясь в решение конкретных экономико-производственных задач. Экономика же мотивирует, прежде всего, рост исследований, прямо ориентированных на прикладное (военное, промышленное, медицинское и др.) использование их результатов, что как раз и ведет к размежеванию в науке двух относительно самостоятельных типов научно-познавательной деятельности, каждый из которых не способен существовать без др., но тем не менее вынуждается структурно фиксировать свои отличия.

В прикладных науках (*applied sciences, engineering sciences*) исследование, как правило, начинается с построения (на основе имеющейся системы научных знаний о мире — *basic research*) общей модели ситуации, требующей практического вмешательства. Но дальнейшее исследование сводится, по сути, к подбору факторов, необходимых для решения данной практической задачи (напр., поиск катализаторов в химико-технологических исследованиях: катализатор селективен по отношению к определенным реакциям, и соответствующие данным условиям уравнения получают путем опытного подбора). При этом решение конкретной практической задачи, как правило, предполагает учет факторов и параметров весьма различной природы (напр., одновременно и физических, и биологических, и социально-экономических), так что прикладное исследование в своей собственно прикладной части предстает как обращение к различным, весьма далеким друг от друга дисциплинам, концепциям, методам и методикам. Инструментально эффективное знание формируется здесь за счет прямого введения частных ограничений, вполне рациональных относительно внешних прагматических целей, но иррациональных с точки зрения исходной научной модели. Рациональное же обоснование полученного эффекта путем «вписывания» его в существующую систему знания оказывается вне мотивационной структуры прикладной

науки. Отсюда — принципиальная локальность инструментального знания: его фрагментарность и содержательная несопоставимость его фрагментов. Соответственно, методологическое самосознание обособившейся прикладной науки вращается вокруг проблематики эпистемологических разрывов, релятивности, локальности, несоизмеримости знания, пытаясь представить все это как познавательную норму. Однако такое сознание не способно противостоять процессам, трансформирующим прикладную, но тем не менее научно-познавательную, деятельность (инженерно-технические науки) в деятельность, направленную исключительно на разработку технологических сведений, необходимых лишь для достижения конкретных экономико-прагматических целей (что сегодня можно наблюдать в так называемых технауках — *technoscience, technology studies*).

Иной тип познавательной деятельности обособляется сегодня в виде фундаментальной науки (*fundamental science*). Уже к середине прошлого столетия любые научные исследования, от физики до лингвистики, в рамках которых наличное знание использовалось, прежде всего, для производства нового знания, стали противопоставляться прикладным наукам в качестве «чистой науки» (*pure science*). При этом явно выраженная в таком противопоставлении методологическая ориентация на преемственный рост рационального знания сочеталась здесь с традиционной «редукционистской» установкой науки на преемственность внутреннюю («чистая наука», требующая сведения всей совокупности попавших в поле ее зрения феноменов к фундаментальным основополагающим законам и объектам). В 20 в. на это понимание фундаментальности научных исследований, фиксирующее, по сути, противоположность таких исследований методологическим установкам прикладной науки, наложилось еще и ясное понимание того обстоятельства, что «чистая наука» теперь может сохранить себя как самостоятельный социокультурный феномен только в качестве основания (фундамента) для прикладного исследования. И именно этот смысл термина «фундаментальный» применительно к науке становится сегодня главным, указывающим также и на ее соответствующие эпистемологические особенности. В фундаментальной науке точка роста знания оказываются теперь не «традиционные» столкновения теории и опыта как таковые, но целенаправленные попытки рационального обобщения локальных конструкций, возникающих в ходе решения прикладных задач. Между прочим, это означает, что именно в фундаментальной науке сохраняется и реализуется культурная мотивация научно-познавательной деятельности как таковой. А проблемы взаимодействия Ф. и п. в познании становятся важнейшими

для определения эпистемологических и культурных перспектив современной науки.

Б.И. Пружинин

Лит.: Каница П.Л. Научные труды: Наука и современное общество. М., 1998; Он же. Письма о науке 1930—1980 гг. М., 1989; Мирский Э.М. Фундаментальные и прикладные исследования // Новая философская энциклопедия: В 4-х т. Т. IV. М., 2001; Пружинин Б.И. Прикладное и фундаментальное в этосе современной науки // Философия науки. Этос науки на рубеже веков. Вып. 11. М., 2005; Стёпин В.С. Изменения в структуре науки и современный статус фундаментальных исследований // В рамках форума «Проекты будущего: междисциплинарный подход». Международный коллоквиум: «Трансформация научных и технических исследований в современном обществе: от знания к действию». <http://spkurdyumov.narod.ru/Stepin63.htm>; Giere R.N. Science without Laws. Chicago, 1999; Feibleman K. Pure Science, Applied Science, and Technology: An Attempt at Definition // Philosophy and Technology. N.Y., 1983; Ziman J. Non-Instrumental Roles of Science // Science and Engineering Ethics. 2003. Vol. 9. Issue 1. P. 17—27.

«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИЙ ИСТИНЫ» («Basic Questions on Truth») — книга Пауля Вейнгартнера, логика и философа (Институт философии ун-та Зальцбурга), близкого по своим взглядам и композиции трудов к традициям *аналитической философии*. В книге, изданной в 2000 г., анализируются основополагающие вопросы и подходы, относящиеся к различным теориям истины. Отталкиваясь от богатого исторического материала, автор предлагает современное видение этих вопросов и подходов, высказывая аргументы в пользу и против тех или иных точек зрения и/или интерпретаций истины.

В главе «Уместно ли ставить вопрос “Что есть истина?”» показывается, что такого рода вопросы легко вводят в заблуждение относительно тех или иных аспектов проблемы. Во второй главе обсуждается вопрос, допускают ли понятия «истина», «истинный», «истинность» однозначные определения, и высказывается соображение, что это категорематические термины и их надо анализировать в некотором ограниченном контексте. В третьей главе «Является ли выражение “истинно” излишним и/или предикатом?» показывается, что эти понятия нужно использовать в качестве предикатов. Здесь же обсуждаются дефляционистские теории истины и обосновывается, что они не дают нужной перспективы анализа проблемы истины и являются лишь консервативными расширениями некоторых формальных систем. В четвертой главе проводится мысль, что правила нельзя описывать как истинные или ложные, поскольку правила зависимы от конкретной системы. В пятой главе делается попытка вы-

яснить, можно ли считать определения истинными или ложными. Несмотря на то что они являются конвенциональными правилами и в то же время описаниями некоторых структур, имеющих истинностные значения, вопрос решается конкретно относительно тех или иных определений. В шестой главе показывается, что предикат «истинный» используется в смысле аналогий по отношению к суждениям, предложениям и пропозициям. И здесь опять-таки необходим конкретный анализ случаев. В седьмой главе «Является ли предложение истинным, если оно соответствует реальности?» автор высказывает серьезные аргументы в пользу корреспондентной теории истины, причем различаются соответствие фактам (описывается аппаратом Т-эквиваленций А. Тарского) и соответствие объектам (описывается посредством его определения истины). Анализ условий истинности, по Тарскому, допускает два (прагматических) условия истинности, применение которых обеспечивает разрешение многих версий парадокса лжеца. В главе восьмой показывается, что факты надо отличать от состояний действительности, что их можно также определять (так, допустимо определить негативные факты и свойства на уровне самих фактов, но эти процедуры недопустимы относительно конкретной реальности). Глава девятая «Может ли одна ложная теория быть ближе к истине, чем другая ложная теория?» предлагает решение проблемы правдоподобности в смысле К. Поппера, т.е. посредством процедуры фильтрации классической логики (точнее, ее следствий). Здесь показывается, что эта идея успешно применяется для разрешения ряда парадоксов в сфере объяснения и/или подтверждения предложений, выражающих законы деонтической, эпистемической и квантовой логики. Книга завершается обстоятельным историко-философским анализом проблемы истины в плане постепенной эволюции идеи соответствия и демонстрируется, что некоторые ее аспекты могут быть адекватно выражены в контексте теории истины Тарского.

В.А. Бажанов

ФУНКЦИОНАЛИЗМ — методологический подход к исследованию сложных, системно организованных объектов, согласно которому такие объекты понимаются как целостности, все элементы которых выполняют определенные взаимосогласованные функции; смысл этих функций определяется только по отношению к системе в целом. Такой подход позволяет исследовать языковые, культурные, социальные и психологические феномены на междисциплинарном уровне, снимая искусственные барьеры между различными дисциплинами гуманитарного круга. Для него характерно предпочтение типологии «эссенциалистскими» объяснениями, дескриптивно-эмпирических

методов — спекулятивному теоретизированию, статистических обобщений — дедукции из аксиом.

В социологии эта методология нашла наиболее явное выражение в «структурном Ф.» (Г. Спенсер, Э. Дюркгейм, Т. Парсонс и др.), согласно которому постепенное преобразование социальных институтов, легитимирующих неформальные социальные практики, вызывается, главным образом, необходимостью их приспособления к изменяющимся физическим и социальным условиям. В результате такой адаптации происходит дифференциация этих институтов, совершенствование их функций и, как следствие, усложнение всей социальной структуры, что отвечает объективным потребностям как индивидов, так и общества в целом.

Культурологический Ф. получил распространение и развитие в противовес «историцистской» методологии, объяснявшей социальные, культурные, психологические и языковые явления, подводя их под априорные унифицирующие схемы исторической эволюции, что часто противоречило реальным фактам. Так, концепция, опиравшаяся на тезисы о единстве человеческой культуры и стадийности ее развития от низших форм к высшим, а также о сходстве всех исторических культур на одинаковых стадиях эволюции (Л. Морган, Э. Тайлор), вела к выводу о совпадении основных культурных признаков и институтов, формирование и развитие которых проходило в разных географических условиях и в разные исторические периоды (напр., проводились «параллели» между архаическими формами греч. или римск. институтов и институтами культур амер. или африк. аборигенов), опровергавшемуся эмпирическими исследованиями этнологов и культурологов.

Б. Малиновский, Ф. Боас, А. Рэдклифф-Браун, Д. Бидни, Л. Уайт и др. перенесли акцент на изучение реальных процессов, происходящих в конкретной культуре, с целью выявления их функционального смысла. Они исходили из того, что культура — рациональная форма организации и обеспечения жизнедеятельности человеческого общества, и, следовательно, любое культурное явление может и должно рассматриваться с точки зрения его функции (роли в выполнении этой общей задачи и зависимости от др. культурных явлений). Важнейшим понятием функциональной концепции культуры, по Малиновскому, является институт, «организованная, целенаправленная система человеческих усилий и достижений». Ф. требует установления взаимосвязей между социальными и культурными институтами в различных сферах общественной жизни, а также между явлениями, относящимися к одному институту. Это обеспечивает, с одной стороны, научное понимание, как институтов, так и отдельных культурных явлений, а

с др. — целостное представление о культуре, выступающей как «инструментальная реальность, аппарат для удовлетворения фундаментальных потребностей, т.е. для органического выживания, приспособления к окружающей среде и обеспечения непрерывности в биологическом смысле» (Малиновский Б. Динамика культурных изменений // Избранное: Динамика культуры. М., 2004. С. 75). Рассмотрение отдельных явлений и институтов в отвлечении от выполняемой ими функции признается научно несостоятельным, а практически — даже вредным. Напр., оценка некоторых явлений примитивной культуры (таких как «охота за головами» или полигамия в семействе вождя племени) как «культурных пережитков», и следующее за ней вмешательство в жизнь примитивных племен с целью ее «улучшения» и «окультуривания» по европ. образцам, могут привести к роковому для этих племен исходу, разрушая основы их существования.

Ориентация на конкретность и эмпиричность сообщает результатам функционально ориентированных антропологических и культурологических исследований ценность научных фактов. Но, парадоксальным образом, именно абсолютизация функционалистской установки ведет к тому, что, во-первых, социальные или психологические функции культурного явления, выявляемые в данном культурном контексте, отрываются от истории формирования и эволюции последнего; а во-вторых, интерпретация явления часто бывает искусственной, «подогнанной» под намерение исследователя во что бы то ни стало определить функцию этого явления в культуре — даже если таковая функция утрачена (напр., когда речь идет о тех же «культурных пережитках»). Осознавая, что теория культуры, игнорирующая историю, не может быть удовлетворительной, функционалисты должны были ответить на вопрос: как возможно соединение научной (т.е. функциональной) методологии с исторической реконструкцией эволюции культуры?

Малиновский рассматривал Ф. как необходимое и важнейшее дополнение к историческому методу: «Противопоставление исторического и научного познания бессмысленно. Отрицание любого из них делает всякое гуманитарное исследование неполным» (Там же. С. 54). Историческая методология, лишенная опоры функционального анализа, превращается в спекуляцию и мифотворчество, вывода, напр., происхождение и развитие культуры из «человеческой природы», из неизменных психологических и биологических законов. Но и функциональный анализ, сосредоточенный только на синхроническом описании культурных явлений, беспомощен в объяснении динамики культуры. Формулирование «общих законов процесса развития культуры» необходимо и, следовательно, функциональный анализ должен быть

диахроническим и исторически-контекстуальным. Его фундаментальные обобщения относятся к всеобщим условиям функционирования культуры: экономической организации, системе норм социального поведения и моральных принципов, политическому устройству общества и механизмам (институтам) образования. Преемственность функций этих «инструментальных императивов» обеспечивается знаниями, сохраняемыми и транслируемыми благодаря языку. С этим связана функциональная трактовка языка как семиотической системы, значения элементов которой (слов и выражений) определены не «физическими» (или какими-либо др. «внешними» по отношению к языку) свойствами обозначаемых объектов, а функциями этих слов, когда они связываются со своими референтами в «ситуативных контекстах».

Такая трактовка сближала культурологический Ф. с лингвистическим (К. Бюлер, Э. Сепир, И.А. Бодуэн де Куртенэ, Н.С. Трубецкой, С.О. Карцевский, Р.О. Якобсон, Л. Блумфилд, О. Есперсен, Л. Ельмслев, Э. Бенвенист, А. Мартине и др.), рассматривавшим свойства языка преимущественно под углом зрения его познавательной и коммуникативной ролей, а также зависимости от характеристик когнитивной системы человека (в этом лингвистический Ф. — оппонент формально-структуралистской методологии, базирующейся на постулатах Ф. де Соссюра о произвольности знака и др., а также на идеях «генеративной грамматики» Н. Хомского). Функционалисты рассматривают грамматику языка как «кристаллизацию» речевой практики, зависимой от конкретных ситуаций, в которых действия сопровождаются речью. Их главная цель — объяснить языковые факты через установление их связей с контекстом широко понимаемым («культурной среды»). Напр., определяются такие функции языка, как самовыражение говорящего (экспрессивная), аппеллятивная (обращение к слушающему), репрезентативная (сообщение сведений) (К. Бюлер), фатическая (обмен незначимыми фразами ради установления желательной психологической атмосферы общения) (Б. Малиновский), метаязыковая (объяснение значений) и поэтическая (игра с языковой формой, имеющая эстетическую ценность). Каждая из этих функций зависит от «ситуативных контекстов» и определяется в их исследовании.

Основные требования лингвистического Ф.: текст должен быть понят и определен как явление человеческой деятельности, коммуникации и познания; его смысл и функции находятся под влиянием знаний, интенций и действий коммуникантов, их компетенции и социальных стереотипов, отраженных в словарных структурах; анализ текстов не может быть подчинен некой априорной схеме или единому алгоритму, пре-

вращающему их в формальные конфигурации символов; напротив, методология лингвистического анализа постоянно обогащается и расширяется за счет изучения реальных (а не искусственно «изобретенных») текстов и высказываний (Р. де Богранд).

Таким образом, лингвистический Ф. предполагает анализ не столько языкового материала как такового, сколько факторов, определяющих его порождение и восприятие, его роль в социальной и коммуникативной ситуации, его место в культуре как аккумуляции социального знания. Системы коммуникативной деятельности рассматриваются относительно независимо от формальных структур языка; более того, установление внутренних регуляристей этих систем могут оказывать позитивное воздействие на тексты, улучшая их восприятие.

«Контекстуалистская» и «холистская» установки, общие для лингвистического и культурологического Ф., ведут и к общим затруднениям. Так, Малиновский исходил из того, что любая культурная форма не имеет смысла вне контекста данной культуры. Это означало, что нет и не может быть универсальных функциональных объяснений культурных явлений, что плохо согласовалось с его же тезисом о существовании общих законов «динамики культурных изменений». Подобно этому, в лингвистическом Ф. нет удовлетворительного объяснения тому факту, что одни и те же функции в различных языках выполняются различными языковыми формами. В поисках выхода из таких трудностей функционалисты (Р. Якобсон и др.) пытались объединить некоторые понятия функциональной и структуралистской лингвистики (напр., определяя фонему как совокупность звуков, идентичных друг другу с точки зрения их функции в языке).

Ф. в психологии восходит к идеям У. Джеймса о сознании как психической функции, имеющей биологическую полезность, и Д. Дьюи, который полагал органическое единство сенсорных, центральных и моторных звеньев рефлекторного акта, осуществляющего приспособление индивида к среде. Психологи-функционалисты (Г. Лэдд, Д. Энджелл, Г. Карр, Дж.Г. Мид, Р. Вудвортс, Э. Клапаред, Н.Н. Ланге) рассматривали сознание с точки зрения его функций, выполнение которых обеспечивает приспособление организма к окружающей среде. Психологический Ф. так же, как лингвистический, оппонировал структурно-формальным подходам (В. Вундт, Э. Титченер), акцентировавшим изучение структурных элементов сознания, и был близок инструменталистским методологическим идеям. Значительный вклад в развитие функциональных психологических исследований сделан рос. психологами (Л.С. Выготский, А.А. Леонтьев и др.), которые рассматривали Ф. как часть методологии системного анализа психики, преодолевающая ограниченность его позитивистских интерпретаций.

Идеи Ф. получили специфическое преломление в теории и практике технического проектирования и конструирования, дизайна, архитектуры (Ле Корбюзье, В. Гропиус, Т. ван Дусбург, Б. Таут, Г. Херинг, Л. Веснин, М. Гинзбург и др.).

В.Н. Порус

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АСИММЕТРИЯ МОЗГА — разделение когнитивных функций между правым и левым полушариями головного мозга человека.

Сам факт межполушарной церебральной асимметрии мозга известен со второй половины 19 в., когда, опираясь на результаты посмертных вскрытий людей, страдавших по различным причинам (инсульт, иные поражения мозга) афазией (утратой речи), франц. нейроанатому Полю Брока удалось выявить локализацию речевого центра в лобной доле левого полушария. В дальнейшем на основании подобного рода данных нейрофизиологи пришли к выводу, что с доминирующим полушарием связаны не только праворукость и леворукость, но и большинство высших когнитивных функций человека.

Наиболее важные результаты в исследовании межполушарной церебральной асимметрии были получены в 60-х гг. 20 столетия амер. нейрофизиологом Р. Сперри (лауреат Нобелевской премии 1981) и его коллегами из Калифорнского технологического института. Их опыты над пациентами с разделенным мозгом, получившие убедительную интерпретацию на основе модели переработки информации, показали, что левое полушарие полностью сохраняет способность к письму и речевому общению, к грамматически правильным ответам оно свободно оперирует символическими репрезентациями — знаками, цифрами, а также математическими формулами и др. формальными правилами. Оно способно выявлять повторяющиеся корреляции (в том числе и музыкальный ритм), но в то же время испытывает серьезные затруднения при выполнении задач на распознавание сложных образов, не поддающихся разложению на простые элементы (напр., идентификация изображений человеческих лиц). Характерно также, что у пациентов с разделенным мозгом правая рука, функционально подчиненная левому полушарию, утрачивает способность к рисованию (но не к письму), к копированию геометрических фигур, к составлению из кубиков простых композиций. Однако с этими тестами на пространственно-образное мышление гораздо успешнее справляется (особенно при выполнении двигательных задач) левая рука, функционально подчиненная правому полушарию. Это полушарие понимает элементарную речь, простые грамматические конструкции оно способно к очень ограниченной речепродукции и в со-

стоянии справиться с элементарными аналитическими задачами.

Латерализация (разделение) и перекрещивание функций двух полушарий наблюдались исследователями также и применительно к процессам обработки зрительной и слуховой информации. Как оказалось, поле нашего зрения резко разграничено по вертикали, хотя эту границу мы субъективно не воспринимаем. Информация от правого поля зрения обоих глаз поступает в левое полушарие нашего мозга, а информация от левого поля зрения — в правое полушарие. Хотя информация, создаваемая на основе сигналов, поступающих из левого и правого полей зрения, одна и та же, обрабатывается она правым и левым полушариями по-разному. Аналогичным образом звуковые сигналы, воспринимаемые правым ухом, передаются, главным образом, в левое полушарие, и наоборот. Однако применительно к более примитивному органу чувств — обонянию — вообще не было обнаружено перекрещивания функций.

Дальнейшие исследования здоровых людей в целом подтвердили наличие Ф. а. м. и двух когнитивных типов мышления — мышления правополушарного (пространственно-образного) и левополушарного (знаково-символического). С помощью метода электроэнцефалограммы было установлено, что при выполнении тестов, требующих аналитических мыслительных стратегий (напр., устный счет), происходит активация левого полушария, в то время как правое полушарие дает на электроэнцефалограмме альфа-ритм, характерный для бездействующего полушария. Убедительные данные о наличии Ф. а. м. и двух когнитивных типов мышления были получены также с помощью метода позитронно-эмиссионной томографии. Этот метод позволил выявить и наглядно представить с помощью сложной компьютерной техники локальные зоны активности мозга, обеспечивающие переработку различных видов когнитивной информации. Так, напр., у тех испытуемых, которые пытались вспомнить какую-то музыкальную мелодию, томограф зафиксировал активность соответствующих зон правого полушария; если же при этом пользовались нотами, то наблюдалась активность левой гемисферы. Это позволило предположить, что правое полушарие неповрежденного мозга оперирует исключительно перцептивными образами и представлениями, обеспечивая ориентацию в пространстве, а левое полушарие обрабатывает информацию, представленную только в символической, в том числе и в словесно-знаковой, форме. Однако, как показали дальнейшие эксперименты, функциональные различия между полушариями не определяются специфическими форматами внутренних репрезентаций (т.е. тем, представлена ли информация в символической, словесно-знаковой или перцептивно-образной формах). Хотя правое

полушарие и не способно к развитой речепродукции, оно все же воспринимает элементарную речь и простые грамматические конструкции, а левое полушарие может оперировать несложными перцептивными представлениями и геометрическими фигурами. Поэтому исследователи пришли к выводу, что различия между функциями полушарий и, соответственно, когнитивными типами мышления касаются, главным образом, способов переработки информации, принципов организации контекстуальной связи стимулов, доминирующих мыслительных стратегий.

Как оказалось, для пространственно-образного мышления характерны холистическая стратегия обработки многих параметров поступающей информации: оно как бы работает параллельно с несколькими входами аналогично нейрокомпьютеру. В результате происходит одновременное выявление соответствующих контекстуальных связей между различными смыслами образа или между целостными образами, «гештальтами», и создание на этой основе многозначного контекста (напр., мозаичной или калейдоскопической картины) с множественными «размывками» связями. Конечно, весь спектр смыслов такого контекста не может быть передан с помощью вербальной системы коммуникации. Со своей стороны, знаково-символическое (лого-вербальное) мышление использует аналитическую стратегию, обеспечивая выявление только некоторых, существенных для анализа признаков и отношений, жестких причинно-следственных связей. Оно последовательно перерабатывает когнитивную информацию (вербальную и невербальную) по мере ее поступления, организуя однозначный контекст, необходимый для успешной вербальной коммуникации. Однако дальнейшие опыты показали, что при предъявлении испытуемым простейших стимулов различия между когнитивными типами мышления, касающихся стратегий обработки информации, почти полностью нивелируются. Оказалось, что когда, напр., правому и левому полям зрения предъявляли набор букв или простых геометрических фигур, знаково-символическое (лого-вербальное) мышление также обнаруживает способность к одновременной обработке информации о нескольких объектах, а пространственно-образное мышление — лишь некоторые, хотя и довольно примитивные, способности к анализу.

Были выявлены также весьма важные особенности переработки когнитивной информации, связанные с межполушарной специализацией, с доминантностью одного из полушарий мозга. Оказалось, что наше правое полушарие, скорее всего, либо вообще не имеет прямого доступа к нашему сознательному опыту, либо этот доступ для него крайне ограничен. Есть основания по-

лагать, что в случае доминантного левого полушария оно функционирует в качестве своего рода медиатора и интерпретатора сигналов, поступающих из правого полушария, которое не обладает развитыми вербальными способностями. Левое полушарие пытается адаптировать эти сигналы к системе личностных ориентаций, установок и т.п., а иногда даже стремится блокировать их и подавлять. Это полушарие также способно порождать свою собственную модель перцептивного воображаемого пространства и своего рода «дополнительное» пространственно-образное мышление, где используются аналитические стратегии, адаптированные к нуждам манипулирования перцептивными мысленными репрезентациями — символическими изображениями, схемами, графиками и т.д., которые поддаются аналитическому разложению на более простые элементы.

Как свидетельствуют исследования анатомического строения мозга высших приматов, асимметрия височных долей левого и правого полушарий (кроме, естественно, человека) присуща только шимпанзе — определенная часть левой доли у них более развита. У человеческого эмбриона эта асимметрия возникает на двадцать девятой неделе беременности, что свидетельствует о сильной генетической предрасположенности к локализации центра управления речью именно в височной доле левого полушария. Однако у новорожденных при наличии анатомических признаков асимметрии все же нет достаточно выраженной функциональной асимметрии, хотя и отмечается незначительное доминирование функций правой гемисферы. Характерно, что у детей в первые два года жизни травмы левой височной доли не ведут к фатальным последствиям, как это имеет место у взрослых, — их речевые функции успешно развиваются в соответствующей зоне правого полушария. Но в более позднем возрасте такое дублирование невозможно, т.к. реализация запускаемых генами развития программ формирования мозга ребенка приводит к окончательному закреплению речевой функции только за левым полушарием.

Экспериментальные данные также показывают, что поражения височных долей неокортекса у шимпанзе не приводят к нарушению вокализации, к каким-либо фатальным изменениям в репертуаре криков и звуков, которые контролируются их лимбической системой. Но, в отличие от шимпанзе, звуковой язык людей управляется неокортексом — это перемещение локализованного центра управления звуковым языком соответствовало важному эволюционному переходу к обучению общению. Зачатки латерализации функций у шимпанзе, их удивительная способность усваивать язык жестов и общаться с человеком указывают на начальные стадии этого перехода. Об этом также свиде-

тельствуют недавно обнаруженные у карликовых шимпанзе (бонобо) простейшие рудименты звуковой речи. Поэтому можно предположить, что начало формирования каких-то зачатков символического звукового языка у гоминид — это событие весьма отдаленного прошлого, которому несколько миллионов лет. Возможно, первопроходцем здесь оказался *Homo habilis*, т.к. по останкам черепа представителя этого первого вида гоминид удалось вычислить, что в его мозге уже сформировалась ответственная за речепродукцию зона Брока.

Возникновение Ф. а. м. полностью соответствует принципу биологической (когнитивной) эволюции, согласно которому более высокий уровень организации когнитивных функций влечет за собой их большую дифференциацию между системами. Так как мозг крайне важен для выживания (около 70% ген из генома человека обеспечивают формирование и функционирование нейронных систем его мозга), то дифференциация и функциональная специализация более всего развиты в центральной нервной системе. Если верно, что для первых гоминид уже были характерны зачатки латерализации функций и специализация левого полушария в знаково-символическом мышлении, то вполне естественно, что речь и речевые функции впоследствии оказались привязанными именно к этому полушарию, а его аналитическая стратегия обработки когнитивной информации — к словам как определенным сочетаниям звуковых символов. Развивающаяся дифференциация когнитивных функций человеческого мозга и появившаяся в связи с этим способность к образному и знаково-символическому (логико-вербальному) мышлению в огромной мере увеличили адаптивные возможности гоминид. Благодаря естественному отбору Ф. а. м. закрепилась в виде генетической программы, направляющей формирование обоих когнитивных типов мышления в правом и левом полушарии (порознь), а также их конкретное соотношение (относительное доминирование одного из них).

И.П. Меркулов

Лит.: Меркулов И.П. Эпистемология. Т. 1. СПб., 2003; *Spery R.W. Hemispheric Disconnection and Unity in Conscious Awareness // American Psychologist. 1968. Vol. 23. P. 723—733; Kolb B., Whishaw I.Q. Fundamentals of Human Neuropsychology. San Francisco, 1990.*

ФУНКЦИЯ (от лат. *functio* — исполнение, осуществление) — понятие широкого междисциплинарного употребления.

1. В биологии и социальных науках (социология, этнография, социальная антропология, культурология и др.) — роль, которую выполняют различные структуры и процессы в поддержании целостности и устой-

чивости тех систем, частями которых они являются. Напр., Ф. сердца является поддержание непрерывности движения крови по всем органам живого организма, снабжение их посредством этого кислородом и тем самым благоприятствование поддержанию целостности и жизнеспособности организма; Ф. ун-тов является подготовка специалистов в фундаментальных областях науки, сохранение высокого интеллектуального потенциала и, тем самым, обеспечение жизнеспособности общества, частью которых они являются. Так понимаемая Ф. накладывает определенные ограничения как на класс систем, по отношению которым уместен сам «функциональный подход», так и на класс следствий или изменений, претерпеваемых их частями, которые могут быть квалифицированы в качестве именно Ф. Системы должны представлять собой не любые «комплексы взаимодействующих элементов» (такowymi являются и атом, и Солнечная система, и бесконечное множество др. материальных тел и объектов), а быть способными в широком диапазоне вариаций внешних условий своего существования сохранять свою целостность, устойчивость и жизнеспособность благодаря именно наличию специальных структур (и процессов) поддержания своей упорядоченности. В свою очередь, Ф. будет считаться не любое изменение любой части такой системы, а именно такое изменение специфической структуры, которое вносит вклад в сохранение и поддержание ее (системы) целостности. Иногда в литературе по методологии биологии такие системы называют органическими, органически-целостными, организованными или даже направленно-организованными системами. Главная философская трудность, порождаемая функциональными объяснениями (особенно в области естествознания), заключается в том, что фактически они всегда служат ответом не на каузальный вопрос «почему?», а на телеологический вопрос «для чего?». И до тех пор, пока этот вопрос и ответ на него связывались с необходимостью признания Творца природы (который якобы и сотворил все таким образом, чтобы одно служило целью для др.), функциональные объяснения с трудом приживались в науке. Ситуация изменилась, когда Ч. Дарвином было показано, что все функциональные (целесообразные) структуры и процессы в живых организмах могут быть истолкованы как причинно (каузально) обусловленные адаптации (приспособления), выработанные естественным отбором в процессе их исторической эволюции. Еще большую респектабельность приобрели функциональные объяснения после легализации кибернетики всего блока телеологических понятий в качестве полностью релевантных при научном объяснении строения и поведения весьма широко класса сложноорганизованных систем природы и общества.

2. В математическом смысле Φ . — зависимая переменная в так называемом «функциональном отношении» между переменными величинами, при котором каждому значению какой-либо определенной величины (аргумента, или независимой переменной) ставится в соответствие определенное значение др. величины (зависимой переменной, или Φ .). Такое соответствие может быть задано различными способами: формулой, графиком, таблицей и т.д.

В.Г. Борзенков

«ФУНКЦИЯ И ПОЛЕ РЕЧИ И ЯЗЫКА В ПСИХОАНАЛИЗЕ» («Fonction et champ de la parole et du langage en psychanalyse») — программа переосмысления психоанализа, выдвинутая в 1953 франц. психиатром и психоаналитиком Жаком Лаканом. Этот текст был произнесен на конгрессе романоязычных психоаналитиков в Риме (так называемая «Римская речь») и опубликован, с некоторыми изменениями, в сборнике «Ecrits» в 1966; рус. пер. — М., 1995. Он принес Лакану широкую известность и за рамками психоаналитических кругов. Этот манифест, провозглашаемый критиком и реформатором, подчеркивает, что психоанализ в Европе погряз в интроспекционистских иллюзиях, в Америке — в приспособительских практиках, нацеленных на вписывание пациента в социум любой ценой. Дать психоанализу новую жизнь можно, лишь осознав его укорененность в языке и речи и выведя из этого радикальные теоретические и практические следствия.

Лакан не приписывает этого «прометеевского» открытия роли языка и речи в психоанализе себе: оно сделано З. Фрейдом, но вскоре было забыто. А потом своей путь Лакан называет «возвратом к Фрейду», который утверждал, что сон имеет структуру фразы или ребуса, а проработка сновидений или, скажем, повседневных ошибочных действий требуют их прочтения с учетом тех синтаксических сдвигов и смысловых сгущений, которые указывают на скрытые в бессознательном желания. Как известно, Фрейд (вместе с Д. Брейером) применял метод лечения, который пациентка Анна О. с самого начала окрестила термином «лечение словом» (talking cure): проговаривание травмы, словесное упоминание патогенного события приводило к исчезновению симптомов. Лакан усиливает идеи, которые содержались у Фрейда, и расширяет сферу их применения: для него «симптом целиком разрешается в анализе языка, потому что и сам он структурирован как язык», или даже является своего рода языком.

К чему бы ни стремился психоанализ — к исцелению больного, к изучению психики или к профессиональной подготовке будущего аналитика, — речь пациента оказывается единственным его средством. При этом субъект осознает смысл своей истории в том виде, в каком он вос-

создается речью, адресованной др. человеку. Ошибочно считать, будто аналитик имеет дело с самой переживаемой субъектом реальностью (это — позиция интуитивистской психологии) или же с какими-то объектами по ту сторону речи субъекта. Бессознательное, увиденное через призму языка и речи, можно представить как нечто доступное прочтению. Оказывается, что бессознательное есть та глава человеческой истории, которая как бы подверглась цензуре и теперь отмечена пробелами, но истина записана в др. местах — в телесных симптомах, в воспоминаниях детства, в эволюции запаса слов и их употреблений, в легендах, облекающих личную историю в героизированные формы. В любом случае, «бессознательное субъекта — это речь другого», резонанс в коммуникативных цепях.

Работа с бессознательным как с языком раскрывает те последствия, которые вытекают из принадлежности человека символическому строю. Закон человека — это закон языка, закон символического обмена. В человеческой жизни именно мир слов порождает мир вещей. Лакан с удовольствием ссылается здесь на Ларошфуко: есть люди, которые никогда не влюблялись бы, если бы ничего не слышали о любви; любовь многим обязана символу и тому, что в любви принадлежит слову. Исначальный закон человеческого общества — императивный по форме, но бессознательный по структуре — идентичен строю языка. Он регулирует брачные союзы и ставит над царством природы царство культуры. В соответствии со своим языковым пониманием бессознательного Лакан трактует фигуру отца в семейном треугольнике: для психоанализа важен не реальный и не воображаемый отец, но, скорее, «имя отца» как носителя символической функции, обеспечивающей человека законом наследования и преемственности.

Переосмысление психоанализа требует иначе вписать его в культуру и в систему обучения. Для этого в программу идеального факультета психоанализа, куда Фрейд некогда включал психиатрию, сексологию, историю цивилизации, мифологию, психологию религий, историю и литературную критику, Лакан добавляет риторику, диалектику (прочитываемую по Аристотелю), грамматику и поэтику. Но самые главные для современного психоанализа научные дисциплины — лингвистика (особенно ее открытие фонемы как функции звуковых оппозиций, способных различать смыслы), антропология и философия — классическая и новейшая. Чтобы стать наукой и не допустить вырождения психоанализа в чистую технику, ограничивающую его методологическую и интерпретативную базу предзаданными схемами, психоанализ должен неустанно вновь и вновь стремиться понять смысл своих понятий и своего опыта.

Н.С. Автономова

Х

ХАРИЗМА (от греч. *χάρισμα* — благодать) — одно из важнейших понятий христианства, получившее широкое распространение в современном гуманитарном знании и массовом сознании. 1. В христианстве понятие Х. означает свойственную Богу благодать, любовь, обращенную на людей ради их спасения. 2. В качестве термина гуманитарных наук понятие Х. было введено М. Вебером, который заменил прежнее теологическое толкование новыми историко-религиоведческими, социологическими и когнитивно-психологическими трактовками. В современном употреблении понятие Х. утратило историческую связь с одной религией — христианством — и библейским Богом как носителем и источником Х. Согласно Веберу, представления о Х. возникают в древних религиях в результате осознания существования выходящих за пределы повседневности сил. Эти «силы» наделяются архаическим сознанием свойствами экстраординарного могущества и власти; с ними связано формирование представлений о духах и богах, а также развитие *магии* как практического средства манипулирования «силой» — Х. По мере рационализации магических воззрений и усиления религиозной этики представления о Х. переплавляются в учение о Х. как свойстве Бога. По Веберу, в личностном выражении Х. — это совокупность «внеповседневных качеств» человека, возвышающих личность над ее окружением и обуславливающих власть над людьми. Эти качества личности, будучи «природным даром», имеют сугубо внутренние основания; они не могут быть следствием осознанного самосовершенствования, поскольку в своем генезисе харизматические качества личности неподконтрольны разуму. «Личная Х.» выражает себя, прежде всего, в экстраординарных психических свойствах ее носителя. Носитель «личной Х.» способен входить в сильнейшие состояния транса, одним из следствий которых является

демонстрация невыводимых из повседневного опыта знаний, имеющих, прежде всего, провиденциальный характер. Личности, обладающие полученным из харизматического опыта знанием, претендуют в религиях на роль провидцев, пророков, в социальной практике — на роль политических реформаторов, в науке — на статус генераторов парадигматических идей. При этом важно не только то, что индивиды способны демонстрировать особые психические состояния и провиденциальные знания. Экстремальный психический феномен становится личной Х. только тогда, когда социальное окружение готово рассматривать его не как расстройство психики, а как особый талант, дар, имеющий высокую общественную ценность. Поэтому личная Х. — не столько индивидуально-психологический, сколько социально-психологический феномен. Окружение верит, что обладание Х. связано с радикальным преобразованием внутреннего мира личности, и тот, кто сполна владеет Х., заключает в себе сверхчеловеческие способности: подчинять своей воле не только людей, но богов и природу, пространство и время, жизнь и смерть; владеть знанием о прошлом и будущем; постигать подлинные смыслы бытия и направлять человеческие судьбы. Действуя как преображающая общество внеэкономическая сила, Х. разрушает традиционный духовный и социальный уклад, трансформирует массовые стереотипы мышления в направлении новых жизненных целей и ценностей. Итогом революционизирующего воздействия Х. является новая картина мира, новые жизненные ориентиры. Современные способы манипуляции людьми посредством масс-медиа и др. технологий обработки сознания позволяют создавать ореол Х. вокруг личностей, в действительности не обладающих соответствующими психологическими качествами. Для обозначения таких суррогатов введен термин «псевдохаризма». В контексте совре-

менных трактовок, Х. — социально-психологическое качество лидера, проявляющее себя как витальная креативная сила, которая воспринимается окружающими в качестве необыкновенного дара и оказывает на них магнетическое, вдохновляющее и мобилизующее влияние, направленное на разрыв с традицией и на создание новой системы жизненных ориентаций.

А.П. Забияко

ХОЛИЗМ (от греч. *όλος* — целый) — методологический принцип целостности, сформулированный южноамериканским философом Я. Смэтсом в 1926 в его книге «Холизм и эволюция». Выражается в формуле «целое больше, чем сумма его частей». Исходя из идеи биологического витализма и специальной теории относительности, Смэтс трактовал целое как центральное понятие философии, синтезирующее в себе объективное и субъективное, материальное и идеальное. Высшая форма органической целостности — человеческая личность. По Смэтсу, целостность как органическая мировая субстанция нерасчленима и непознаваема, в отличие от др. аспекта сущего — механической структуры, являющейся предметом науки. Х. свойственен целому ряду философских концепций развития, воспринявших, в частности, идеи «творческой эволюции» А. Бергсона, «философии процесса» А.Н. Уайтхеда. Х. противостоит как механицистской, так и антропоморфистской интерпретации реальности. Онтологи-

ческий Х. подчеркивает примат целостностей перед отдельными феноменами, методологический Х. строит объяснение отдельных феноменов через их отношение к целостностям. В самом широком смысле Х. является установкой на учет всего многообразия сторон предмета и критикой всякого одностороннего подхода.

Определенная расплывчатость и метафоричность принципа Х. не помешала его популярности. Идеи Х. развивали А. Ломан, А. Мейер-Абих, Дж. Холдейн; на принципе Х. построен ряд фундаментальных положений самых разных учений — гештальтпсихологии, системного подхода, синергетики, феноменологии Э. Гуссерля, современной философии науки (тезис Дюгема — Куайна, тезис Куна — Фейерабенда), социальной философии (от К. Маркса и Э. Дюркгейма до социального функционализма Н. Лумана).

И.Т. Касавин

Лит.: Block N. Holism: Mental and Semantic // *Routledge Encyclopedia of Philosophy*. Vol. 4. L., 1998; Esfeld M. Holism and Analytic Philosophy // *Mind*. 107. 1998; Esfeld M. Der Holismus der Quantenphysik: seine Bedeutung und seine Grenzen // *Philosophia Naturalis*. 36. 1999; Fodor J., Lepore E. (Hg.) Holism: A Shopper's Guide. Oxford, 1992; Schlick M. Über den Begriff der Ganzheit // Topitsch E. (Hg.) *Logik der Sozialwissenschaften*. F/M., 1993; Smuts J.C. Holism and Evolution. L., 1926; Vollmer G. Das Ganze und seine Teile. Holismus, Emergenz, Erklärung und Reduktion // Deppert W. et al. (Hg.) *Wissenschaftstheorien in der Medizin*. B., 1992.

Ц

«ЦАРСТВА БЫТИЯ» («The Realms of Being») — работа Джорджа Сантаяны, состоящая из четырех томов и изданная в Нью-Йорке в 1927—1940. Однотомное издание этой работы вышло в Нью-Йорке в 1942.

Идея работы, описывающей систему «природа — дух — идеальное», возникла у Сантаяны еще в период подготовки «Жизни разума» (The Life of Reason. Vols. 1—5. N.Y., 1905—1906), в которой он прослеживал проявления воображения в различных формах культуры — обыденном сознании, обществе, религии, морали и науке. Уже тогда он выразил скепсис относительно концепций «нейтрального опыта» У. Джеймса и номиналистических трактовок универсалий; при объяснении сознания, познания и культуры, считал он, нельзя обойтись без платонизма, т.е. без признания бытия идеальных сущностей. Позднее, под влиянием споров неореалистов и критических реалистов вокруг дилеммы эпистемологического монизма и дуализма он, написал книгу «Скептицизм и животная вера» (Scepticism and Animal Faith. L., 1923; рус. пер.: СПб., 2001), послужившей эпистемологическим введением к «Царствам бытия». В ней он сформулировал принципиальные для его версии критического реализма тезисы: субъект-объектное отношение опосредовано идеальным содержанием сознания, или сущностями; сущности даны непосредственно и достоверно в интуиции; репрезентируя мир, сущности не отражают его, а символизируют; логическими средствами доказать реализм невозможно; уверенность в существовании внешнего мира основана на биологической животной вере; знание и культура возникли на основе этого «наиболее иррационального, животного и примитивного из верований» (Р. 190—191).

В 1927, когда за плечами Сантаяны было 18 изданных книг, вышел в свет первый том «Ц. б.» — «Царство сущности», — за которым, с интервалом в несколько лет, последовали «Царство материи» (1930), «Царство истины» (1938), «Царство духа» (1940). В предисловии он оговари-

вал, что рисуемые им «царства» — это не метафизическое учение о бытии-как-бытии и не онтологическая система, а результат различения качественно разных аспектов опыта — телесных, мыслительной деятельности и ее идеальных продуктов. «Царство сущности» — это любое идеальное содержание сознания, которое когда-либо мыслилось, может стать предметом мысли или навеки останется нереализованной возможностью. «Царство материи» — это наше собственное тело и все то, что называют «материей» ученые-физики. «Царство истины» — это сегмент «Царства сущности», которому «посчастливилось» через человеческий дух проявиться в материальном существовании. «Царство духа» — это ментальное горение или психическая активность, проявляющаяся в чувствах, мыслях и интуициях людей. Все «царства» взаимодействуют между собой таким образом, что генетически первичным является «царство материи», производящее человека и все остальные «царства». Однажды возникнув, «царства» приобретают статус автономных, нередуцируемых друг к другу реальностей. По типу реальности они различаются на существование и бытие. Существовать — значит иметь пространственно-временные координаты, что присуще только материальным вещам. Идеальным сущностям свойственна только чистая бытийственность.

Книгу «Царство материи» Сантаяна представил как защиту спинозизма, или «великой аксиомы материализма, провозглашающей господство материи в каждом бытии, даже когда это бытие является духовным» (The Realm of Matter. P. 100). Себя он именовал «натуралистом» и «материалистом», видя смысл материализма не в принятии материалистического монистического (редукционистского) принципа, а в признании реальности материи и в ограничении ее функции только субстанциальной первичностью. Для познания она неинтересна, поскольку непроницаема. Материя, писал он, есть принцип ирра-

циональный, и «никакой чувственный, графический или математический транскрипт не будет столь точным, чтобы презентировать ее» (Р. XI). Теории, утверждающие наличие объективных закономерностей в природе всегда есть «гипотезирование логического в материальное». Приняв дарвиновскую эволюционную парадигму, он в то же время отрицал объективное развитие в природе, в ней происходит только последовательная смена одной биологической фазы другой идея развития — это применение к ним наших собственных конструкторов.

Хотя «Царство материи» является генетически первичным, приоритетное место в системе отведено «Царству сущности». Оно охватывает любое идеальное содержание сознания — числа, научные теории, драматургию Шекспира, астрономические термины; сюда же входят чистые возможности, напр. ненаписанные симфонии или поэмы. В отличие от текучей материи, сущности самостождественны, индивидуальны, универсальны, бесконечны, вечны и неизменны. Не имея атрибута существования, они обладают бытием. «Их чистое бытие... придает всем сущностям логическую или эстетическую материю... обнаруживаясь как свет во всех цветах или жизнь во всех чувствах и мыслях» (The Realm of Essence. P. 45). Попадая в фокус интуиции человека, сущности проецируются на материю, придавая ей содержательность, краски и различения. В их «царстве» правит Хаос, а не Логос; поэтому в характеристике идеальных форм Платон, утверждает Сантаяна, был ближе к истине, нежели Гегель, приписавший идеальному законосообразное развитие. Несмотря на Хаос, «Царство сущности» содержит в себе абсолютную истину: «Взгляды [людей] могут быть более или менее правильными и дополнительными друг к другу потому, что они относятся к одной и той же системе природы, полное описание которой, покрывая все прошлое и будущее, должно быть абсолютной истиной» (Р. XV).

«Царство истины», являясь частью «Царства сущности», содержит «полное идеальное описание того, что проявилось в существовании». (The Realm of Truth. P. 14). Если в сфере сущностей, содержащей в себе любые возможности, наука и бред параноика равноценны, в сфере истины содержится только то идеальное содержание, которое было реализовано в материальной жизни, в том числе в науке. Наука приобретает характер рационального знания, когда символические средства ее теорий — сущности — прагматически оправдывают себя на практике. При ложной интерпретации пространственно-временных вещей «удары», наносимые природой, заставляют ученых изобретать новые теории и новые символические средства. Несмотря на когнитивную закрытость материальной субстанции, о ее присутствии постоянно намекает наша животная вера.

Функция «Царства духа» — осуществление интеграции идеального бытия и материального существования. Будучи нематериальным, дух в форме непосредственной интуиции имеет доступ к сфере сущностей — континууму определений, — выхватывая некоторые из них для квалификации существующих вещей. Будучи ментальной деятельностью телесного организма, он проявляется в разуме и интенциональности, представляющими собой «проектирование через животную веру» (The Realm of Essence. P. 96).

Сантаяну часто упрекали за искусственное соединение натурализма с идеализмом, за изображение идеального содержания культуры в виде замороженного театра платоновских форм. Говорили о том, что критический реализм и репрезентативная эпистемология не обязательно ведут к платонизму и агностицизму. Многим в «Ц. 6.» слышалось эхо схоластической метафизики. Тем не менее, предложенная Сантаяной схема «природа — дух — идеальное» не канула в вечность: к многоуровневому изображению реальности в 20 в. прибегали многие философы, практиковавшие космологическую метафизику (Н. Гартман, А.Н. Уайтхед, К. Поппер). Повторяется общая интенция схемы: показать взаимообусловленность телесного, ментального, идеального и в то же время автономию их качественной специфики; принять факт релятивности знания и в то же время спасти реализм путем вывода идеального в трансцендентную сферу.

Н.С. Юлина

ЦЕЛЬ — конечный результат деятельности человека (или коллектива людей), предварительное идеальное представление о котором (совместно с желанием ее достигнуть) предопределяет выбор соответствующих средств и системы специфических действий по его достижению. Так, Ц. избирательной кампании, проводимой определенной партией — избрание президентом своего представителя, — предопределяет выбор союзников, источников финансирования, стратегию общения с избирателями и представителями средств массовой информации, манеру поведения и даже одежду и улыбку кандидата, как и многое др. Наибольшие философские проблемы и трудности, связанные с использованием понятия Ц., возникали всегда вместе с попытками распространения этого понятия за пределы собственно человеческой деятельности, напр. на мир живых организмов, а тем более на природные объекты и процессы в целом. Это не только допускалось, но считалось само собою разумеющимся уже первым великим систематизатором философии и науки античности Аристотелем, который полагал, что для полного объяснения любого явления или события в мире необходимо знание 4-х типов причин: 1) материальной, 2) действующей, 3) формальной и 4) це-

левой (*causa finalis*), дающей ответ на вопрос «для чего?». Однако в последующие века развития европейской культуры обращение к «Ц.» для объяснения природных явлений прочно сплослось с различного рода спиритуалистическими и религиозными концепциями, тогда как научное объяснение стало жестко связываться с поисками исключительно материальных и действующих причин любого явления в мире. Следует подчеркнуть, что последовательное проведение такой линии требовало исключения понятия «Ц.» и из арсенала научного объяснения деятельности самого человека, что нередко провозглашалось последовательно мыслящими представителями материализма, позитивизма и бихевиоризма. Перелом в этом отношении в европейской науке произвела созданная Ч. Дарвином теория естественного отбора, легализовавшая понятие «Ц.» в биологии, по крайней мере в смысле признания целесообразности организации живых систем. Дальнейшим шагом в этом направлении была легализация данного понятия в естественных науках. Благодаря кибернетике, понятия целенаправленности как характеристики поведения любых сложноорганизованных систем — будь то деятельность человека, живого организма (от бактерии до высшего позвоночного животного) или технического устройства, снабженного механизмом регулирования своего поведения по принципу обратных связей, — дальнейшая дискуссия по этим проблемам в современной философии науки привела к признанию научной релевантности как понятия «Ц.», так и всего блока телеологических понятий в применении ко всем сложноорганизованным системам любой природы. В таком более широком смысле Ц. понимается как конечное состояние, достигаемое поведением любой системы, которая снабжена механизмами распознавания и достижения Ц., закодированными в ее структуре (простейшим случаем такого механизма является управление по принципу отрицательных обратных связей). Это не отменяет необходимости детального эмпирического изучения подобных механизмов, которые весьма специфичны для систем различной природы. В частности, на фоне этой общей картины становится особенно явственной специфичность целеориентированной деятельности человека, в которой формирование идеальных Ц. и мотивов этой деятельности осуществляется на основе ценностных ориентаций человека как личности и в существенной степени детерминировано его мировоззренческими установками и идеалами.

В.Г. Борзенков

ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОСТЬ — характеристика деятельности, направленной на достижение определенного конечного результата, цели. Парадигматическим примером такого рода деятельности, безусловно, является дея-

тельность человека, напр., изготавливающего табуретку или готовящегося к экзамену по философии. С др. стороны, и поведение, напр., зайца, убегающего от волка (как и поведение волка, преследующего зайца), демонстрирует не менее очевидные признаки Ц. О Ц. в биологии говорят даже, характеризуя такой заведомо далекий от субъективности процесс, как онтогенез. До возникновения кибернетики понятию цели фактически не было места в системе научных объяснений природных явлений, да и по отношению к объяснению поведения человека оно долгое время пользовалось дурной репутацией. Кибернетика, можно сказать, легализовала использование этого понятия для описания и объяснения всех сложноорганизованных систем, снабженных соответствующими механизмами поиска и достижения цели. Тем самым как бы была подведена черта под многовековой дискуссией между механистическим материализмом и идеалистической телеологией по поводу соотношения причинного и целевого подходов к объяснению природных (как, впрочем, и социальных) явлений.

Важнейшие философские вопросы, обсуждаемые в связи с понятием «Ц.» и «целевым подходом» в современной науке, можно свести к трем основным. 1. Вопрос о критериях «Ц.» — т.е. каков тот достаточный и необходимый набор признаков, по которым целенаправленный процесс можно эффективно отличить от нецеленаправленного? Считается, что, по крайней мере на феноменологическом (поведенческом) уровне, целенаправленное поведение отличается такими особенностями, как пластичность, гибкость, способность достигать одного и того же результата («цели») различными способами и исходя из разных начальных условий (эквивинальность Дриша). 2. Каковы специфические механизмы, обеспечивающие целенаправленное поведение систем различной природы? Вопрос, относящийся более к компетенции эмпирических наук, нежели философии. Бесспорным признаком принадлежности механизма к классу, обеспечивающему целенаправленное поведение, считается наличие в нем информации и обратных связей. 3. Каковы специфические модели и логические схемы объяснения целенаправленного поведения? В частности, соответствуют ли они обычной схеме причинного объяснения или модели объяснения по типу «охватывающего закона»? Полезным различием, достигнутым в процессе обсуждения этих проблем в современной философии науки, является различие телеоматических, телеономических и, собственно, телеологических процессов (Э. Майр). Напр., достижение камнем, брошенным в колодец, поверхности воды происходит автоматически под действием сил тяготения (телеоматический процесс); поведение же хищника, преследующего жертву, регулируется определенной программой и обратными связями (телеономи-

ческий процесс); целенаправленное же поведение человека направляется идеальными целями и мотивами деятельности, формирование которых тесно связано с ценностными установками личности и законами функционирования тех сфер общественной жизни, членом которых он является (телеологический процесс).

В.Г. Борзенков

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ — соответствие некоторого вида деятельности или черты строения какого-либо инструмента, органа, части и т.д. той цели, для достижения которой он и предназначен. Так, деятельность человека, «готовящего сани летом», или хомяка, запасающего зерно на зиму, весьма целесообразны. Ц. нередко отождествляется *целенаправленностью*, что не всегда верно. Деятельность может быть весьма целенаправленной, но отнюдь не целесообразной, и наоборот. Напр., ребенок, тянущийся к огню, или мотылек, летящий на огонек свечи, действуют целенаправленно, но не целесообразно. В то же время большинство инстинктивных реакций, как животных, так и человека, весьма целесообразно, но редко целенаправленно. По смыслу к понятию «Ц.» в рус. языке близки понятия «оптимальности», «рациональности» и т.п. Наибольшие философские трудности и дискуссии вызывало всегда понятие «органической Ц.», в котором нашел свое выражение факт очевидного соответствия биологических структур выполняемым ими функциям, а общей морфофизиологической организации живых организмов — условиям их существования. Достаточно напомнить о строении клюва дятла или крыла птицы, чтобы понять, что наводит на мысль о Ц. в мире живых организмов. Это обстоятельство в течение многих столетий было источником бесконечных спекуляций на материале биологии для различных спиритуалистических и религиозных концепций и направлений, нередко фигурируя в качестве самостоятельного аргумента в «рациональном» доказательстве существования Бога. Тайна органической Ц. была научно объяснена в рамках теории естественного отбора Ч. Дарвина. В современной теоретической биологии вслед за Дарвином Ц. понимается, во-первых, только как относительная Ц., а во-вторых, только как адаптация, приспособление к конкретным условиям существования, выработанная в процессе исторического развития в живой природе на основе и под определяющим влиянием естественного отбора. Только такая интерпретация «органической Ц.» дает возможность вписать живую природу в контекст общей эволюционной картины мира современной науки и с успехом противостоять крайностям как механистического материализма (и близкого к нему позитивистского редукционизма), так и витализма.

В.Г. Борзенков

ЦЕЛЕОБРАЗОВАНИЕ (ЦО) — порождение новых целей в различных видах человеческой деятельности. ЦО является общим по отношению к таким понятиям, как постановка цели и выбор цели. ЦО выступает в качестве важнейшего момента движения той или иной деятельности субъекта.

Конкретно-психологическое изучение ЦО началось сравнительно недавно. Еще в 1975 А.Н. Леонтьев писал о том, что ЦО — это особый, почти не изученный процесс. В коллективной монографии под редакцией О.К. Тихомирова «Психологические механизмы целеобразования» (1977) это понятие вводится в систему др. психологических понятий, а также эмпирически исследуются различные аспекты ЦО.

Существуют различные подходы к пониманию цели и ее порождению. Так, при механистическом подходе понятие «цель» объявляется ненаучным, поэтому ни о каком исследовании ЦО не может идти речь. При натуралистическом подходе к поведению человека под целью понимается любой полезный результат, ради достижения которого разворачивается поведение. Здесь не учитывается различие между целесообразным поведением животных и целенаправленной сознательной деятельностью человека. При кибернетическом подходе под целью понимается конечная ситуация, заданная формальным описанием и достигаемая в ходе функционирования некоторой системы. Здесь не учитывается специфика человеческих действий. Только при психологическом подходе, в котором предметом исследования является сознательная деятельность человека, под целью понимается осознанный образ будущих результатов действий. Такое понимание цели позволило поставить проблему ЦО в полном объеме и развернуть ее эмпирическое исследование.

Изучение ЦО осуществляется в настоящее время по трем основным направлениям.

1. Изучение мотивационно-смысловой регуляции ЦО и выявление связи ЦО с доминирующими (смыслообразующими) мотивами. Предметом исследования здесь являются общие условия ЦО, т.е. порождения новых целей.

2. Выявление внутренних механизмов и регуляторов процесса порождения целей. Здесь предметом изучения являются конкретные особенности ЦО, связанные с ситуацией, в которой оно совершается.

3. Прикладные исследования, связанные с изучением ЦО в различных специфических условиях. Напр., в общении, при решении сложных задач в экономике, политике, экологии и т.д. Сюда же относятся исследования нарушения ЦО при различных психических заболеваниях.

В ходе изучения мотивационно-смысловой регуляции ЦО был выявлен ряд общих условий, определяю-

щих процесс ЦО. К важнейшим из них относятся следующие. Основой для формирования действенной цели является эмоциональный образ будущей ситуации. Этот образ выступает для субъекта как носитель смысла деятельности. В то же время на его основе осуществляется смысловая регуляция ЦО. При осмыслении субъектом связи цели с мотивом происходит конкретизация и доопределение цели. Если же эта связь не осмысленна, то развивается процесс пресыщения. Мотивационно-смысловые структуры определяют содержание и особенности того или иного вида ЦО. Общее правило состоит в том, что с повышением значимости мотивации улучшаются и характеристики ЦО. Исследование внутренних механизмов ЦО привело к выделению конкретных механизмов, реализующих действие мотивов и конечных целей. Это — констатирующие и предвосхищающие эмоциональные оценки развитие невербализованных операциональных смыслов, эмоциональная активация. Выявлены также механизмы ЦО, связанные с личностными особенностями субъекта, а также с его мнемическими процессами.

Разнообразие механизмов ЦО свидетельствует о сложности природе данного процесса, а также о множественности видов ЦО. К настоящему времени выделяются три основных вида ЦО. 1. Конкретное ЦО. Основным механизмом этого вида ЦО состоит в оценке наличных возможностей в предметной ситуации. Этот вид ЦО характерен для деятельности наиболее низкого уровня организации с ориентацией на реализацию возможностей в наличной предметной ситуации. 2. Общее ЦО. Механизмом этого вида ЦО является анализ и оценка перспектив преобразования предметной ситуации. ЦО этого вида характерно для деятельности более высокого уровня организации с ориентацией на преобразование наличных ситуаций. 3. Целостное ЦО. Основным механизмом здесь является комплексная оценка как наличных возможностей предметной ситуации, так и перспектив ее преобразования. Этот вид ЦО характерен для деятельности наиболее высокого уровня организации, в которой ЦО выступает как целостный процесс, включающий образование общих и конкретных целей как последовательные фазы. В этом виде ЦО образуются целевые структуры, состоящие из общих и конкретных целей.

И.А. Васильев

ЦЕННОСТИ В ПОЗНАНИИ — форма проявления социальной и культурно-исторической обусловленности познания субъекта. Термин «ценность» употребляется не только в естественном языке, но и в науке, искусстве, морали, религии и др. сферах духовной жизни. Сохраняется многозначность термина, но в большинстве случаев цен-

ность понимается как функциональное бытие идеи, знания, «вещи», определяемое их значимостью для человека и общества. Как правило, субъектом ценностного отношения является человек, социальная группа, общество в целом, но с появлением системно-структурной методологии понятие ценности стали применять и к системам, не включающим человека. Соответственно появилась тенденция обобщения понятия «ценность». Если на ранних этапах разработки аксиологической проблематики статус ценностей имели нравственные и эстетические феномены, то затем ценность стала рассматриваться как значимость любого объекта; и, наконец, ценность употребляется как параметр любой целеполагающей системы, осуществляющей процедуры оценки и выбора. Сам термин «ценность» стал применяться в положительном, отрицательном и нулевом значении в соответствии с правилами логики оценок.

В применении к познавательному процессу понятие «ценность» также оказалось неоднозначным, многоаспектным, фиксирующим различное аксиологическое содержание. Это, во-первых, отношение эмоционально окрашенное, содержащее интересы, предпочтения, установки, сформировавшиеся у ученого под воздействием нравственных, эстетических, религиозных, социокультурных факторов в целом. Во-вторых, это ценностные ориентации внутри самого познания, т.е. собственно логико-методологические параметры, в том числе и мировоззренчески окрашенные, на основе которых оцениваются и выбираются формы и способы описания и объяснения, доказательства, организации знания, напр., критерии научности, идеалы и нормы исследования. В-третьих, ценности в познании — это объективно истинное предметное знание (факт, закон, гипотеза, теория) и эффективное операциональное знание (научные методы, регулятивные принципы), которые именно благодаря истинности, правильности, информативности обретают значимость и ценность для общества.

Весь 20 в. шла дискуссия о роли ценностей в науке: являются ли они необходимой «движущей силой» для развития науки, или условием успешной деятельности ученых служит их освобождение от всех возможных ценностных ориентиров? Возможно ли полностью исключить из суждений о фактах ценностные предпочтения и познать объект как таковой, сам по себе? Необходимо и возможно ли противопоставление фактичности научного опыта и ценностей как особой формы предметности, представленной в культуре? Ответы на эти вопросы, введение терминологии и способов рассуждения по этой проблеме представлены у И. Канта (различавшего мир сущего и мир должного), у неокантианцев, в трудах М. Вебера. Все они исследовали различие науч-

ного и ценностного и не стремились изгнать обсуждение «аксиологической размерности» из философии науки в ее соотношении с культурой. Но вместе с тем формировались идеалы ценностно-нейтрального знания и объективности, особенно в противовес различным формам идеологического давления. Во второй половине 20 в. осуществляется существенный поворот к иной постановке вопроса: этические императивы, ценностно-нормативную структуру, обеспечивающую автономию науки в демократическом обществе, стали рассматривать как необходимые составляющие роста научного знания.

К этим проблемам обращались ведущие философы науки: Т. Кун, М. Полани, И. Лакатос, К. Поппер, Л. Лаудан и др. Важнейшим теоретическим моментом является включение объективно истинных результатов познания, в первую очередь научных истин, в «арсенал» общественных и индивидуальных ценностей. Истина и ценность могут рассматриваться как взаимоисключающие противоположности только в одном отношении: если под ценностным понимается субъективистское, произвольное, идеологическое или утилитарное, — в общем, любое «деформирующее» начало. В этом смысле справедливо требование: наука, истинное знание должны развиваться независимо от «ценностных размерностей» (М.К. Мамардашвили); но если знание истинно, то оно приобретает значимость, ценность для общества; в этом смысле истина относится к «ценностным универсалиям» (Н.В. Мотрошилова).

Одна из базовых форм проявления функции ценностей в науке — процедура выбора, осуществляемого учеными. В современной литературе по философии науки исследуются ситуации и критерии выбора теорий и гипотез: выбор тематики и направлений в фундаментальных и прикладных науках, в научно-техническом прогнозировании, морально-этические критерии выбора в науке и др. Соответствие теории эмпирическим фактам является необходимым условием выбора, но вместе с тем это не дает возможности полностью определиться. На выбор теории могут влиять различные факторы ценностного характера, мировоззренческие, психологические, идеологические и даже экономические моменты. Особую роль, в частности в выборе физической теории, играют методологические принципы соответствия, дополненности, инвариантности, наблюдаемости, простоты и др., выражающие интересы и предпочтения исследователей. Один из плодотворных способов содержательной конкретизации ценностей и ценностных ориентаций в науке — это их интерпретация как исторически изменяющейся системы норм и идеалов познания. Продолжается исследование такой проблемы, как «наука и нравственность», и разрабатывается специальная область зна-

ния — этика науки, изучающая принципы, которыми руководствуется ученый в своей познавательной деятельности внутри научного сообщества, в обществе в целом. И в этом случае воспроизводятся все те же проблемы: как наука, будучи социально обусловленной, в частности, этическими ценностями субъекта и общества, может получать объективно истинное знание? является ли противоречивое единство науки и нравственности вечным, или оно исторически преходящее и не отражает объективно сложившуюся ситуацию сегодня? В поисках решения этих проблем находят свое отражение как кантовская, так и вновь возникающая, несущая на себе печать сциентизма и технократизма «антикантовская» традиция, принимающая отчужденную от морали форму науки за ее сущность, имманентное ее природе состояние. Вместо блестящей кантовской догадки о необходимости единства, взаимополагания теоретического и практического разума мы имеем жесткое разведение «мира сущего» и «мира должного», признание лишь внешней «коллизии» между ними, отнесение проблемы к пройденному историческому этапу. Такой подход, излишне автономизирующий научное познание, не усматривающий глубинных связей между этическим и когнитивным, представляется непродуктивным.

Л.А. Микешина

ЦЕННОСТИ ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЕ — получили свой статус в 20 в. наряду с классическими нравственными, эстетическими, ценностью свободы и др. Последние десятилетия теория познания и философия науки поставили перед собой цель: найти, как и в каких формах социальное и культурно-историческое входят в содержание знания и влияют на способы и результаты познавательной деятельности? как осуществляется превращение внешних социокультурных, ценностных факторов во внутренние — логические и методологические — элементы познания? Эпистемологическая проблема состоит в том, чтобы понять, как ценностно нагруженная активность субъекта может выполнять конструктивные функции в познании. Для решения этой проблемы наиболее плодотворным становится поиск и выявление тех средств и механизмов, которые выработаны внутри самого научного познания. Речь идет не о «преодолении» субъекта как такового, а об элиминации идущих от субъекта деформаций, искажений под влиянием личной и групповой тенденциозности, предрасудков, пристрастий и т.п. В реальном процессе познания сама активность ценностно ориентированного субъекта познания, опирающегося на объективные законы, становится в сфере научного познания решающим детерминационным фактором и главным условием получения объективно истинного знания.

Ценностное сознание обретает в науке конкретную форму оценочного отношения субъекта к результатам своего труда. Каждый элемент научного знания (понятия, методы, факты, принципы и нормы, гипотезы, теории и др.) обладает такими ценностно-эпистемологическими характеристиками, как истинность, непротиворечивость, простота, наглядность, доказательность, информативность и др. Происходит не только обобщение этих понятий, но и их очевидная «деантропоморфизация», преодоление ограничения только собственно человеческими смыслами. Оценивание предполагает отнесение как к этическим, эстетическим, мировоззренческим идеалам, так и к собственно эпистемологическим, методологическим нормативам и эталонам. Эти проблемы обсуждаются в эпистемологии и философии науки. Так, амер. философ Х. Патнэм в широко известном труде «Разум, истина и история» (1981), в главах «Факт и ценность», «Ценности, факты и познание», показал, что традиционное противопоставление «факт—ценность» не имеет рациональных оснований. Понимание научного факта предполагает определенные ценности, в частности «ценность самой истины», которая, в свою очередь, предполагает определенные критерии-ценности; напр., «критерий рациональной приемлемости (acceptability)». Это и есть специфические эпистемологические ценности, явно или неявно существующие в науке, показывающие, что наука не является «ценностно нейтральной». Здесь представлены такие когнитивные «достоинства», как когерентность, функциональная простота, обоснованность, оправданность, хорошая подтверждаемость, наиболее подходящее объяснение, особенность которых состоит в том, что они не столько служат успешности теории, сколько определяют отношение к теории; ее оценки и сами ценности носят вполне объективный характер. Подобно терминам «добро», «красота», «хорошо» слова «когерентный» и «простота» используются также для похвалы и одобрения. Можно ли ответить однозначно на вопрос: какая концепция рациональности самая рациональная? По-видимому, нет, поскольку нет нейтральной концепции рациональности, и в частности потому, что обязательное требование релевантности вводит целую систему интересов и ценностей. По Патнэму, в целом наше знание о мире предполагает ценности, и «действительный (реальный) мир зависит от наших ценностей».

Одной из наиболее продуктивных сегодня является концепция «когнитивных ценностей» Х. Лэйси («Свободна ли наука от ценностей?». М., 2001), которые понимаются им как критерии рационально и свободно принимаемых убеждений и обоснованно принятых теорий. Имея прямое отношение к рациональности и процветанию общества, они предстают «важнейшей составляю-

щей тотального ценностного комплекса». Наивысшие когнитивные ценности он связывает с объективностью как высокой подтверждаемостью теорий на основе формальных нормативных операций. В их состав предлагается включить эмпирическую адекватность (с ее стандартами репрезентативности, соответствия характерным явлениям, допустимостью конфронтации с др. теориями, обоснованности), объяснительную и объединительную способность, способность аккумуляции возможностей, а также простоту. Тезис «наука, свободная от ценностей» исследуется им путем анализа беспристрастности, нейтральности и автономности, что делает его подход продуктивным и позволяет вместо общих разговоров искать конкретное решение вопроса: «Свободна ли наука от ценностей?».

При такой трактовке проблема ценностей, по существу, переводится на язык методологии науки, ассимилируется ею и существенно расширяет классическое, этически-эстетическое понимание ценностей. Ценностное «внедряется» в когнитивное и только в такой форме существует в познании. Эпистемологическая значимость предстает одновременно и как социальная ценность знания; тем самым раскрывается двудельная — логическая и социальная — природа познания. Соответственно, эпистемология расширяет свое проблемное «поле», находит новые средства выражения этического, эстетического, а также когнитивно-нормативного, — вообще ценностного в содержании знания и структуре познавательной деятельности. Один из плодотворных способов содержательной конкретизации ценностей и ценностных ориентаций в науке — это их интерпретация как исторически изменяющейся системы норм и идеалов познания (В.С. Стёпин, Н.В. Мотрошилова и др.). Такого рода ценности лежат в основании научного исследования, и можно проследить определенную взаимосвязь собственно познавательных установок с социальными идеалами и нормативами; установить зависимость познавательных идеалов и норм как от специфики объектов, изучаемых в тот или иной момент наукой, так и от особенностей культуры каждой исторической эпохи. Введя своего рода эпистемологическую типологию — т.е. выделив идеалы объяснения и описания, доказательности и обоснованности, а также строения знаний, — возможно проследить смену каждого из этих типов идеалов в зависимости от ценностных ориентаций познания, механизмы перестройки идеалов и норм в процессе научной революции, роста знания в целом.

Л.А. Микешина

ЦИТИРОВАНИЕ В НАУКЕ — факт бытия науки и объект науковедческого исследования, надежность ко-

торого определяется самой традицией науки как социального института. Феномен цитирования является неоспоримо важной этической нормой в науке, общенаучным регулятором (на языке философии науки) и, безусловно, одним из важных средств научной коммуникации. Цитирование становится стандартной этической нормой в науке примерно в середине 20 столетия, когда научный журнал начинает рассматриваться как социальный институт и неотъемлемый инструмент общения между учеными. Различные формы анализа цитирования являются важной компонентой в библиометрических исследованиях науки.

Кроме этической функции цитирования в науке, следует отметить, что ссылки в публикациях можно рассматривать как средство научной коммуникации. Наблюдение за цитированием научных работ позволяет проследить за развитием той или иной области во времени, за проникновением ее в смежные области. Д. Прайс отмечал, что цитирование образует «сеть, связывающую все работы в единый комплекс. Каждая статья возникает на фундаменте других статей и сама, в свою очередь, становится одним из отправных моментов для следующей. Указание на источник — наиболее яркое проявление этого ученого способа кирпичной кладки. По подшивкам многих научных журналов можно видеть, что где-то около 1850 возникает традиция открыто ссылаться на работы предшественников, по отношению к которым статья мыслится хорошо разработанным и существенным дополнением, в чем, собственно, и состоит смысл статьи» (Прайс Д. Малая наука, большая наука // Наука о науке. М., 1966. С. 98).

Перечень библиографических ссылок, указанный в публикации, создает своеобразный контекст работы, дает первое представление о тех проблемах, которые в ней рассматриваются, является ключом к пониманию идей, заложенных в публикации. Гипотеза о том, что ссылки представляют собой символы научных концепций, и составляет, по мнению Ю. Гарфилда, теоретическую основу указателей цитирования (Гарфилд Ю. Можно ли выявлять и оценивать научные достижения и научную продуктивность? // Вестник АН СССР. 1982 № 6. С. 43).

Цитирование в науке может включать в себя три разные смысловые компоненты, поэтому в целом оно отражает: 1) когнитивную связь между публикациями (научными работами), 2) моду, как бы моральную необходимость ссылки на работы предшественников и 3) социальный фактор. Разделить эти компоненты часто бывает трудно.

Цитирование в ненауке выступает внешним показателем научности. Это связано с тем, что престиж науки в 20 в. таков, что внешняя сторона проникает в др. сферы;

напр., в искусствоведение, литературоведение. Сложность, с которой сталкивается здесь библиометрический анализ, сводится к тому, чтобы распознать, где внешние манеры (стиль, ссылки), а где суть дела. Ярким примером здесь могут служить пародийные научные тексты, в которых, как правило, схватывают внешние черты: ссылки на источники, язык, структуру текста, — а содержательная сторона к науке не имеет никакого отношения. Как отделить внешние черты научности от содержания — это важная проблема, стоящая перед библиометрическим анализом при решении проблемы демаркации науки.

Вообще же в целом библиометрия не привязана к науке; библиометрические методы приложимы и для изучения художественной литературы, философских текстов и т.п. Но цитирование как объект исследования, а точнее — анализ цитирования, эффективен именно в науке. В исследованиях политиканализ цитирования, напр., является не лучшим методом здесь эффективнее были бы др. библиометрические методы, напр. базирующиеся на лексическом анализе.

Анализ цитирования — это один из библиометрических методов в исследованиях науки, который использует в качестве исходной единицы наблюдения ссылки, представленные в научных работах. При этом библиографические ссылки могут использоваться и в качестве инструмента поиска научной литературы (наряду с традиционным аппаратом), и в качестве меры оценки научного уровня работ, продуктивности исследователей, показателя значимости отдельных периодических изданий и т.п., а также для анализа развития науки. Таким образом, можно выделить три аспекта использования цитирования в исследовательской деятельности: 1) поиск документов (практический аспект); 2) библиометрическая оценка отдельных исследуемых объектов науки (ученых публикаций, журналов, институтов, стран и т.д.; 3) использование цитирования для выявления структуры области знания или науки в целом. При этом различные методы анализа цитирования здесь могут быть сведены к двум классам: 1) статистике цитирования и 2) анализу сетей цитирования (см. *Картографирование науки*). В качестве примера статистики цитирования (таблица 1) приведем данные о цитировании публикаций ряда ведущих в науке стран, общее число публикаций которых превысило 100 тысяч в период 1998—2002 (по данным базы ISI/ National Science Indicators).

Структуры современных баз данных позволяют использовать более тонкие количественные показатели цитирования в исследованиях науки. Ярким примером здесь могут служить базы данных Journal Citation Reports и такие показатели, введенные в них для оценки журнала, как Impact factor и Immediacy Index. Эти принципиально

Таблица 1

СТРАНА	Число публикаций	% цитированных публикаций	Относительный показатель цитирования	Среднее число ссылок на статью
США	1 267 948	64.58	1.10	5.93
Великобритания	345 466	63.52	1.08	5.09
Япония	344 200	60.22	1.02	3.84
Германия	322 969	63.09	1.07	4.88
Франция	233 850	61.42	1.04	4.55
Канада	166 504	62.47	1.06	4.84
Италия	151 799	62.52	1.06	4.56
Китай	130 993	47.29	0.80	1.99
Россия	122 113	40.01	0.68	1.85

новые библиомерические показатели включают идею оценки двух аспектов журнала: его продуктивность и научную популярность (цитирование профессиональным сообществом). Они были введены для оценки журнала как социального института и сразу же стали широко использоваться в мировой библиотечной и информационной практике, особенно при выборе журналов в специальные научные фонды различных отраслей науки. В конце 90-х 20 в. в ряде государств, в частности в России и Польше, эти показатели пытаются использовать для оценки ученого, что является недопустимой ошибкой, поскольку показатель воздействия Impact factor (Ip) может рассматриваться как мера частоты, с которой цитируется среднечитируемая статья журнала. Реально этот показатель в ежегодных базах JCR рассчитывается по данным для двух предшествующих лет, как сумма ссылок, которые получил журнал в текущем году на статьи, опубликованные в нем за два предшествующих года, деленная на сумму статей, опубликованных в этом журнале за два предшествующих года. Показатель отклика на журнал — Immediacy Index (Io) — может рассматриваться как показатель скорости, с какой цитируется среднечитируемая статья журнала. Этот показатель рассчитывается аналогично показателю Ip по данным текущего года.

Введенные в базу JCR два показателя Ip и Io хорошо использовать для оценки журналов, относящихся к одной, достаточно узкой дисциплине (рубрике). Если возникает необходимость сравнивать журналы из разных областей знания, или из одной, но довольно широкой мультидисциплинарной области, такой, как, напр., физика или химия, науки о жизни, психология и др., представленные совокупностью различных дисциплин (напр., в случае физики: прикладная физика, физика твердого тела, фи-

зика частиц и поля и т.д.), — то эти показатели использовать практически невозможно: они просто несопоставимы. Каждая область знания имеет свои нормы и квоты цитирования. Та же самая проблема стоит перед исследователем при оценке национального корпуса журналов с использованием показателей цитирования.

Разработанный стандартный показатель воздействия журнала (K) позволяет снять ограничения при библиометрическом анализе научной периодики. В основе разработанной методики оценки научных журналов лежит идея сравнения показателя воздействия журнала Ip, представленного в базе данных JCR, со стандартным показателем соответствующей области знания. Ниже представлены сравнительные данные для некоторых российских научных журналов на 1982 и 2000.

До сих пор наиболее спорным остается вопрос об использовании статистики цитирования для оценки потенциала ученых — второй из выделенных выше аспектов. Здесь важно подчеркнуть, что количественные данные о цитировании публикаций отражают воздействие результата исследования на научное сообщество, его полезность для др. ученых. Сами по себе эти данные не измеряют качество публикации, поэтому их следует рассматривать как индикаторы, показывающие, что данная работа с той или иной степенью вероятности может оказаться весьма значимой. Подсчет цитирования расширяет возможности библиометрических оценок наряду и в совокупности с др. показателями. Отметим, что стремление отдельных ученых искусственно завязать данные цитирования собственных работ может привести к обратному результату; напр., при построении карт науки, где в алгоритм кластеризации вводятся статистические коррективы, за-

Название журнала на русском языке	1982		2000	
	Ip	K	Ip	K
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЖУРНАЛЫ				
Дифференциальные уравнения	0.087	8	0.265	15.77
Математические заметки	0.019	1.6	0.166	9.88
Математическое обозрение	0.202	17	0.379	22.56
Сибирский математический журнал	0.125	11	0.191	11.37
Теория вероятности и ее применение	0.107	8	0.079	4.79
Известия АН. Серия математическая	0.094	8	0.161	9.58
Прикладная математика и механика	0.048	4	0.188	9.40
Функциональный анализ и его приложения	0.197	18	0.238	12.86
ХИМИЧЕСКИЕ ЖУРНАЛЫ				
Журнал аналитической химии	0.537	16	0.615	13.55
Журнал прикладной химии	0.125	22	0.125	5.36
Журнал структурной химии	0.394	8	0.507	13.27
Кинетика и катализ	0.514	39	0.544	13.08
Коллоидный журнал	0.275	22	0.345	8.29
Успехи химии	1.282	26	1.429	13.78
Электрохимия	0.351	22	0.110	4.91

висящие от общих параметров цитирования и коцитирования (совместного цитирования двух работ), ослабления тем самым влияние социального фактора.

Используя показатели цитирования амер. ученые Д. и С. Коулы изучали социальную стратификацию физиков; количество ссылок на них рассматривалось при этом как грубая мера признания и важности (в смысле полезности) научной работы (Cole J. R., Cole S. *Social Stratification in Science*. Chicago, 1973). Иногда высокая частота цитирования какой-либо научной публикации может оказаться маркером инновации (новой идеи, метода, открытия, присвоения Нобелевской или др. премии). По данным Системы SCIENCE CITATION INDEX число таких работ относительно невелико, хотя абсолютное число цитируемых источников в науке достаточно высокое: примерно 1% из них цитируется за год 10 и более раз. Группу статей, часто цитируемых в определенной научной специальности, некоторые ученые рассматривают как вполне конкретного носителя ее парадигмы. Т. Кун, возможно, это и имел в виду, когда писал, что изменение в цитировании специальной литературы в публикациях можно рассматривать как возможный симптом научных революций (Кун Т. *Структура научных революций*. М., 1977. С. 230).

Многочисленные статистические исследования, проводимые в Институте научной информации ISI за последние 35 лет, убеждают, что статистика цитирования меняется так же оперативно, как и само состояние науки. Смена часто цитируемых работ, происходящая от года к году в кластерах коцитирования в отдельных научных направлениях, может рассматриваться как изменение в содержании научных концепций этого направления. Именно смена частоцитируемых публикаций может оказаться весьма полезной в исследованиях истории и философии науки. При использовании статистических показателей с целью эпистемологических оценок науки надо помнить, что разным областям знания свойственны свои нормы и квоты цитирования. Многие возражения против применения данных о цитировании порождены некорректным использованием базы данных SCI как просто счетчика ссылок; на самом деле это уникальная система, процедуры поиска в которой требуют внимания и знания ограничений системы, а интерпретация получаемых данных — знание определенных тонкостей библиометрического подхода.

С появлением различных баз данных ISI анализ ссылок приобретает практическую значимость, поскольку

становится возможным введение и использование новых и важных измеряемых характеристик развития науки, созданных на основе статистических данных различных библиометрических показателей, которые по своему объему и точности превосходят все имевшиеся до сих пор данные подобного рода. Тогда же перед исследователями науки возникла задача превратить эти новые характеристики в своеобразный индикатор, спо-

собный показывать состояние развития отдельных отраслей науки. Это способствовало созданию в ISI новой базы данных NATIONAL SCIENCE INDICATORS, которая значительно расширила спектр библиометрических исследований науки в Европе и др. странах. В заключение по данным этой системы для периода 1998—2002 представим показатели цитирования (% цитируемых публикаций) в некоторых областях знания:

Область знания	% цит. публ.	Число публ.
Иммунология	78.48	63 617
Молекулярная биология и генетика	78.36	108 910
Микробиология	73.73	80 516
Биология и биохимия	73.25	271 103
Фармакология	67.30	76 924
Клиническая медицина	62.77	864 366
Химия	62.29	499 801
Экология /Охрана окр. среды	59.66	91 906
Науки о Земле	59.06	102 106
Физика	58.58	449 109
Психология / Психиатрия	58.00	98 297
Право	54.65	9 278
Агронауки	52.44	83 993
Материаловедение	49.75	136 923
Экономика и Бизнес	45.50	49 954
Математика	44.20	65 054
Техника	44.16	268 056
Компьютерные науки	38.23	43 358
Образование	37.54	13 222
Философия	22.83	11 195
История	19.12	16 384

См. также Библиометрия.

И.В. Маршак-Шайкевич

Ч

ЧАСТЬ И ЦЕЛОЕ — категории, выражающие отношение между некоторой совокупностью предметов и отдельными предметами, образующими эту совокупность. Одно из первых определений целого принадлежит Аристотелю: «Целым называется (1) то, у чего не отсутствует ни одна из тех частей, состоя из которых оно именуется целым от природы, а также (2) то, что так объемлет объемлемые им вещи, что последние образуют нечто одно» (Метафизика. 1023 в25). Проблема соотношения целого и его частей обсуждалась в онтологическом и эпистемологическом планах с античности: что является более фундаментальным, исходным — целое или его части? Ее решения постепенно оформились в виде двух альтернативных позиций, противоположные исходные принципы которых образовали так называемые «антиномии целостности». Важнейшие из этих антиномий таковы: 1) тезис: целое есть не более чем сумма своих частей; антитезис: целое есть нечто большее, чем сумма его частей; 2) тезис: части предшествуют целому; антитезис: целое предшествует своим частям; 3) тезис: целое познается через знание его частей; антитезис: знание целого предшествует познанию его частей. Философская позиция, сводящая целое к его частям и рассматривающая свойства целого только как сумму свойств его частей, получила наименование меризма (от греч. *meros* — часть). Противоположная позиция, подчеркивающая несводимость целого к его частям, обретение целым новых свойств по сравнению с его частями, называется *холизмом* (от греч. *holos* — целый).

В истории философии и познания практически все мыслители склонялись либо к меризму, либо к холизму, причем порой один и тот же мыслитель при решении одних вопросов отдавал предпочтение меризму, а при решении др. — холизму. Платон и средневековые схоласты склонны были подчеркивать примат целого

по отношению к его частям. Англ. эмпирики 17—18 вв. и представители франц. Просвещения под влиянием успехов ньютоновской механики полагали, что всякое целое может быть без остатка разложено на составные части, что познание этих частей позволяет полностью объяснить все свойства целостности. Нем. классическая философия (Ф. Шеллинг, Г.В.Ф. Гегель) разработала идею о различии между органичной (способной к саморазвитию) и неорганичной целостностью. Оппозиция холизма и редукции целого к его частям прослеживаются и в истории научного познания, составив одну из ее главных сквозных «тем» (Дж. Холтон). В физике — это соперничество *атомизма* и *континуализма*; в биологии — *механицизма* и *органицизма*, физико-химического редукционизма и витализма; в психологии — *ассоцианизма* и *гештальттеории*; в социологии и экономической теории — методологического индивидуализма и методологического холизма (*коллективизма*).

В современной науке соотношение части и целого получило более точную разработку в системном подходе. Выделяют так называемые «суммативные» и «интегративные» системы. К суммативным системам относят такие совокупности элементов, свойства которых почти целиком исчерпываются свойствами входящих в них элементов и которые лишь количественно превосходят свои элементы, не отличаясь от них качественно. Вхождение какого-либо элемента в такую совокупность ничего, или почти ничего, ему не добавляет, связи между элементами в таких системах являются чисто внешними и случайными. Интегративные системы можно назвать органично целыми. Такие целокупности предметов отличаются следующими особенностями: они приобретают некоторые новые свойства по сравнению с входящими в них предметами, т.е. свойства, принадлежащие именно совокупно-

сти как целому, а не ее отдельным частям; связи между их элементами имеют законосообразный характер; они придают своим элементам такие свойства, которыми элементы не обладают вне системы.

См. также *Холизм*

А.Л. Никифоров

«ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ПОЗНАНИЕ: ЕГО СФЕРА И ГРАНИЦЫ» («Human Knowledge: Its Scope and Limits») — одно из последних крупных философских произведений Бертрانا Рассела, посвященное преимущественно вопросам эпистемологии и во многом подводящее итог его философской эволюции. Книга издана в 1948 в Лондоне; рус. пер. — М., 1957. В целом, структура книги подчинена ее главной цели — «исследованию отношения между индивидуальным опытом и общим составом научного знания». Превосходный знаток современной ему науки, Рассел начинает с описания того, какой видится Вселенная с научной точки зрения; затем переходит к анализу чувственного опыта, главное внимание уделяя тому, как опыт фиксируется с помощью языка и как формируются важнейшие эмпирические понятия («факт», «истина» и др.). Будучи убежденным эмпиристом, Рассел вместе с тем подчеркивает ограниченность чистого эмпиризма и признает в нашем знании содержание, выходящее за пределы чувственного опыта и возникающее благодаря сложным научным выводам из чувственных данных. Поэтому заключительную часть книги он посвящает установлению минимальных принципов, необходимых для оправдания этих научных выводов. В известной мере книга отражает «отрезвление» автора от прежних метафизических увлечений. Отказавшись от концепции *логического атомизма*, Рассел больше не стремится установить структурное единство языка и мира и создать совершенный логический язык, каждый элемент которого соответствовал бы определенному элементу реальности. Его больше интересует природа атомарных фактов или событий, которые он трактует как комплексы сосуществующих качеств, непосредственно воспринимаемых в опыте. Качества не предполагают наличия их носителя и определяются Расселом как конкретные сущности (particulars), способные существовать одновременно в разных точках пространства. Идеал совершенного научного языка заменяется концепцией «минимальных словарей», содержащих начальные термины любой науки, через которые определяются все остальные ее термины. Более сдержанной стала и приверженность Рассела «нейтральному монизму». Продолжая трактовать физические объекты как конструкции из сущностей того же рода, что даны в чувственном опыте, и подчеркивая их структурное сходство с воспри-

ятиями, он, вместе с тем, указывает, что нет никаких оснований отрицать наличие у физических вещей качеств, не познаваемых нами в чувственном опыте. Главное различие между психическими и физическими явлениями Рассел видит теперь в том, что первые мы познаем, не опираясь на выводы, тогда как в отношении вторых мы можем иметь только выводное знание, касающееся их пространственно-временной структуры. Стремясь определить характер выводов от чувственного опыта к физическим событиям, Рассел анализирует такие важные для науки понятия, как структура, пространство, время и каузальные законы. Особое внимание он уделяет исследованию вероятности на том основании, что научные выводы, как правило, носят вероятностный характер. Различая два понятия вероятности — математическую вероятность и вероятность как «степень правдоподобия» — Рассел показывает, что лишь вторая, истолковываемая как логическое отношение между высказываниями, применима к эмпирическому материалу. По его мнению, для оправдания вероятностных выводов одной индукции недостаточно; ее необходимо дополнить некоторыми допущениями, позволяющими, напр., заключать, что физические предметы продолжают существовать и тогда, когда их никто не воспринимает. Рассел формулирует пять подобных «постулатов научного вывода»: постулат квазипостоянства, постулат независимых причинных линий, постулат пространственно-временной непрерывности, структурный постулат и постулат аналогии. Их истинность обосновать невозможно, но мы должны их принять, считает Рассел, если принимаем соответствующие научные выводы. С др. стороны, он связывает эти постулаты с «животными выводами», стремясь представить их как продолжение наиболее биологически полезных «инстинктивных животных верований».

Л.Б. Макеева

«ЧИСТОТА И ОПАСНОСТЬ» («Purity and Danger») — первый труд брит. социального антрополога Мэри Дуглас (р. 1921), который принес ей признание в научном сообществе. Издан в Лондоне в 1966; рус. пер. — М., 2000. Предметом данного исследования выступают первобытные представления об осквернении, типы поведения по отношению к нему, а также различия и сходства первобытных и современных культур в рамках данной тематики. Не удовлетворяясь устоявшимися в антропологии взглядами на первобытные верования как на примитивные и дологические (Э. Тайлор, У. Робертсон-Смит, Дж. Фрэзер, Л. Леви-Брюль), Дуглас поставила себе цель выработать новый, холистский подход к их анализу, основан-

ный на «более широком» определении религии (гл. 1). Единственно верным путем к определению последней она считает анализ представлений об осквернении и гигиене. Что есть нечистота? Это то, что не на своем месте (У. Джеймс); остаточная категория классификационных схем (гл. 2). Восприятие того, что осталось за пределами классификаций, возможно лишь в качестве отклонений. Это приводит к идее «фильтрующего механизма», анализ которого выявляет несколько возможных способов восприятия отклонений. Негативный способ восприятия позволяет либо не замечать, либо отвергать отклонения; положительный позволяет создать новую картину реальности, которая включает ранее отвергаемые отклонения. Отсюда — возможность оригинальной типологии поведения в контексте первобытных культур (ученый выделяет 5 таких типов). Примером избегания отклонений могут служить ветхозаветные законы, касающиеся диетарных правил (гл. 3); примером использования их для привлечения к иным уровням существования — ритуал панголина в племени леле (гл. 10). В отличие от традиции, идущей от Дж. Фрэзера, Дуглас признает за ритуалом не только магическое, но и более широкое социальное значение: «Ритуалы для общества значат больше, чем слова для мысли» (гл. 4). Их функция — создание и поддержание социальной реальности посредством контролирования опыта, координации мозговой деятельности и тела. Таким образом, по убеждению ученого, ритуал следует изучать в рамках социальной теории познания (Э. Дюркгейм). В чем же тогда различие между первобытными и современными культурами? Дуглас видит его не в степени рациональности мышления (Л. Леви-Брюль), а в степени усложнения (дифференциации) социальной организации (гл. 5). Критерий этой дифференциации — в осознании социумом своих границ и возможностей (ссылка на И. Канта). В процессе социальной эволюции усиливающийся контроль общества над индивидуумами делает возможным развитие технологии (науки, образования и т.д.), что, в свою очередь, еще более усиливает этот контроль. Он обусловлен тем, что выход за рамки социального порядка всегда воспринимался как проникновение в неупорядоченные области сознания, откуда вырываются силы, недоступные остальным. Эти силы бывают опасными (гл. 6) и благотворными (гл. 10). Их опасность — в переходном состоянии (А. ван Геннеп), в неопределенности социального статуса их носителя, в способности разрушить существующую структуру представлений. И все меры по предотвращению опасности должны приниматься др. членами общества (напр., институтом власти). Таким образом, речь идет о противопоставлении сил, заклю-

ченных в социальной системе (структуре представлений), силам, скрытым в маргинальных областях и за внешними границами. В последующих главах (7, 8) описываются силы, с помощью которых система способна защищать себя как внешне (посредством, напр., политических действий), так и внутри (нормы морали). Но бывает, что опасность возникает и в случае внутреннего противоречия самой системы, когда одни базовые принципы отрицаются др. базовыми принципами, так что в некоторых точках система как бы воюет против самой себя (гл. 9). Наконец, в последней главе (10) Дуглас вновь возвращается к аналитике грязи, чтобы объяснить те ритуалы, в которых силы осквернения могут играть благотворную и созидательную роль. Как следствие, она приходит к такому пониманию религии, которое обусловлено общечеловеческим стремлением к единству опыта, к преодолению различий и разъединенности в актах искупления и примирения.

С.К. Матисов

ЧИТАТЕЛЬ — субъект чтения, представляющего собой совокупность практик, методик и процедур работы с текстом. Изначально конституируется как стратегии перевода письма в устную речь, как его буквальное озвучивание, или истолкование закрепленного в нем инвариантного содержания.

На первых этапах своего становления — это, как правило, эзотерические практики, особый тип ритуально-речевой деятельности. Фигура Ч. становится центральной в протестантизме, устранившем посредников в общении человека и Бога. Функции священника берет на себя, по сути, сам Ч. Тенденция к обмирщению процедур чтения редуцировала его роль к профессиональным и иным прагматическим функциям (фиксация, селекция, хранение, передача знания).

Философская методология чтения была выявлена Ф. Шлейермахером. Искусство чтения также исследовалось Х.-Г. Гадамером, определявшим Ч. как партнера в диалоге с автором. Ряд близких идей был сформулирован М.М. Бахтиным. В литературоведении чтение трактуется как один из основных видов культурной активности, связанной с освоением произведений художественной литературы. Здесь была разработана модель традиционного понимания чтения как взаимодействия между целостно-замкнутым произведением, за которым проступает фигура автора, и Ч. «Смерть» автора в постмодернистской философии обернулась «рождением» Ч. Центральное место в языковых процессах стало занимать не письмо, а чтение, которое влечет за собой акт интерпретации: Ч. налагает на текст определенную схему смысла. Понятие текста от-

личается от «произведения» тем, что он не продукт потребления, а результат активной деятельности Ч. Он мыслится как «открытая структура» (У. Эко), как «поле методологических операций» (Р. Барт). Отсюда различие двух типов Ч.: один («наивный») потребителски ориентирован на наслаждение, др. конструирует самостоятельные стратегии, ориентированные на «производство» читаемых текстов («сознательный» читатель).

См. также *Герменевтика, Текст, Слушатель*.

Л.А. Микешина

«ЧТО ЗНАЧИТ БЫТЬ ЛЕТУЧЕЙ МЫШЬЮ?» («What is it like to be a Bat?») — статья амер. философа Томаса Нагеля, опубликованная в журнале «Philosophical Review» в 1974 и направленная против физикалистского редукционизма как преобладающего подхода к решению психофизической проблемы в современной *аналитической философии*. Согласно Нагелю, любая попытка свести психические явления к физическим процессам в мозге, установив между ними теоретическое тождество, аналогичное тем, что уже открыты в науке (напр., «вода есть H_2O », «молния есть электрический разряд» и т.п.), наталкивается на непреодолимую трудность, связанную с субъективным характером сознания. Субъективность, по мнению Нагеля, выражает саму сущность сознания, ибо организму только тогда присущи осознаваемые психические состояния, когда есть нечто такое, что значит для данного организма быть этим организмом. А это означает, что существуют «чисто субъективные факты», отличительная особенность которых состоит в том, что они сущностным образом связаны с некоторой, как говорит Нагель, индивидуальной «точкой зрения», выражаемой в языке с помощью грамматической категории первого лица. Поскольку субъективные факты доступны только с определенной индивидуальной точки зрения, то мы и не можем, напр., представить себе, что значит быть летучей мышью и воспринимать окружающий мир с помощью звуковой эхолокации. Наука же имеет дело лишь с объективными фактами, которые не зависят от наблюдателя и его субъективных восприятий. Доступ к ним мы получаем, абстрагируясь от индивидуальных точек зрения. Более того, применительно к объективным фактам, полагает Нагель, мы можем провести различие между видимостью и сущностью, т.е. между тем, как эти факты выглядят с какой-то точки зрения (напр., молния воспринимается нами как яркая вспышка света), и тем, что они суть на самом деле (так, молния, по своей сути, — это электрический разряд). Напротив, осознаваемые психические состояния не обладают существованием, независимым от того, как они являются некоторому субъекту. Хотя Нагель был крайне остро-

рожен в своих выводах, его статья стала своеобразным манифестом для философов, настаивающих на невозможности постичь природу психического на основе чисто объективного научного метода.

Л.Б. Макеева

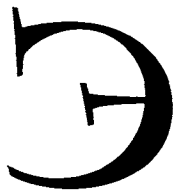
ЧУДО — категория фольклорно-мифологического и религиозного языка описания способов и форм проявления сверхчеловеческого (напр., *нуминозного*) в мире природно-естественном. В обыденном словопотреблении Ч. эквивалентно «диву» как чему-то непривычному, неожиданному, чему следует «дивиться» и степень удивления чему обратно пропорциональна порогу ожидания (поэтому, напр., для носителя мифологического сознания мана вождя — не Ч., а заряд аккумулятора — Ч.). Для слов с корнем «чуд» в славянских языках было характерно значение «ужасный» или «ужасающий», а для слов с корнем «див» — «умопомрачительный» в силу своей невероятности. Ч. может включать антропогенный фактор — его способен вызвать маг-кудесник, а диво — нет. Если в античной культуре понятия сверхъестественного, божественного и чудесного практически не различались, то с эпохи средневековья представления о чудесном неоднократно конкретизировались, в частности, христианами теологами. В современной европейской философии и теологии принято разводить понятия религиозного и нерелигиозного Ч. (последнее семантически сближается с понятием «дива» — диким, не принадлежащим христианской культуре, языческим). Католическое учение о религиозном Ч. развивает концепцию четырех признаков чудесного: а) необычности, чрезвычайности с общим условием доступности человеческим чувствам и ощущениям (потенциальной детекции), б) значительности события для религиозной сферы жизни, в) очевидности нарушения в привычном (ожидаемом) развертывании феноменологического ряда причинно-следственных связей, г) принципиальной невыводимости из чисто физической, материальной данности (непредсказуемости методами научной прогностики). Протестантское учение о религиозном Ч. в целом схоже с католическим, но отличается от него большей заостренностью на антропологическом и эсхатологическом моментах: Ч. необъяснимо, свидетельствует именно о теофании (действии божественных сил в мире) и ориентировано на спасение человека. Религиозные чудеса в католической теологии принято подразделять на физические — происходящие в человеческом мире, и метафизические — целиком принадлежащие более высокому уровню бытия (Всевышнему). В свою очередь, физические чудеса бывают двух видов: знамения (*signum*), т.е. теофании, в которых информационными

знаками-сигналами служат предметы привычного человеку физического мира, и так называемые «миракли» (*miraculum* — загадка) — эпифании трансцендентального, никак не согласующиеся с земным опытом верующих и зачастую невыразимые на человеческом языке (образы Апокалипсиса). Др. классификация чудес связана с их субъектом: истинные чудеса происходят от Бога, а ложные — от его противника Дьявола. Святые-чудотворцы и небесные посланники (ангелы) являются слугами божьими и творят Ч. не своими силами, а опосредованно — по благодати.

И.П. Давыдов

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ СЕНСОРНАЯ — способность организма реагировать ощущением на внешние или внутренние раздражители. Ч. с. делят на абсолютную и дифференциальную. Методы измерения Ч. с. основаны на концепциях дискретности и непрерывности сенсорного ряда. В первом случае Ч. с. оценивается как величина, обратная величине порога (абсолютного либо дифференциального), во втором — используются непороговые меры Ч. с. Индивидуальный уровень Ч. с. непостоянен во времени и различен для разных сенсорных признаков.

В.А. Барабанищikov



ЭВИДЕНЦИАЛИЗМ — позиция в вопросе об эпистемической рациональности, согласно которой убеждение (belief) эпистемически рационально только в том случае, когда в распоряжении эпистемического агента имеется корпус эмпирических данных (evidence), обеспечивающих достаточную логическую или probabilisticкую поддержку данному убеждению. В требованиях Э. воплощен классический идеал научной рациональности, что обеспечивает ему центральное место в спектре моделей эпистемической рациональности. Жертвой эвиденциалистских критериев становится, в первую очередь, религиозная вера: если Э. прав, то религиозная вера эпистемически иррациональна.

Первые философские выражения Э. восходят, по меньшей мере, к Дж. Локку, однако его наиболее влиятельным манифестом стала статья англ. математика и философа науки Уильяма Клиффорда «Этика убеждения» («The Ethics of Belief», 1877), представляющая собой попытку развернутого доказательства следующего тезиса: «Верить во что-либо, не опираясь на поддержку достаточного корпуса релевантных эмпирических данных, — безнравственно всегда и при любых обстоятельствах, ибо убеждения отдельной личности так или иначе влияют на познавательную ситуацию всего общества, улучшая или ухудшая ее, а от состояния социальной познавательной ситуации зависит благосостояние общества».

Тезис Клиффорда вызвал ожесточенную полемику. Один из аргументов против него состоит в парадоксальном результате приложения требований, содержащихся в тезисе, к нему самому: если Клиффордов тезис верен, то верить в него безнравственно, ибо в нашем распоряжении нет достаточного корпуса эмпирических данных, которые поддерживали бы этот тезис с той степенью надежности, которая является стандартной для научных (напр., физических) теорий. Еще один

интересный аргумент против Клиффордова тезиса можно извлечь из «Трактата по общей социологии» (1916) итал. социолога и экономиста В. Парето, заметившего, что хотя благосостояние общества несомненно зависит от познавательной ситуации, сложившейся в данном обществе, но функция, выражающая эту зависимость, в общем случае немонотонна: возможны случаи, когда распространение в обществе некой социологической или экономической теории, удовлетворяющей самым жестким критериям Э., может повредить благосостоянию общества (из личного общения Парето с его коллегами известно, что он относил к таким теориям свой «Трактат»).

Классикой критики морализирующего Э. с позиций более широкой, интегральной рациональности (rationality all things considered) стала статья У. Джеймса «Воля к вере» («The Will to Believe», 1896). Джеймс поставил целью описать набор условий, достаточных для того, чтобы убеждение в истинности утверждения p оставалось нравственно уместным (и более того: становилось бы нравственным долгом) даже в отсутствии достаточной эмпирической поддержки. Джеймсов набор таков: 1) утверждение p по природе таково, что вопрос о его истинности или ложности не может быть решен эпистемическим агентом A на чисто интеллектуальных основаниях; (2) если агенту A удастся инициировать и поддерживать в себе веру в истинность p , то это существенно повысит шансы достижения им некоего нравственно желательного результата; 3) в противном случае шансы достижения этого результата равны нулю. Выполнение этих условий не делает веру в истинность утверждения p эпистемически рациональной в соответствии с эвиденциалистскими критериями, но оно делает ее интегрально рациональной (rational all things considered) и таким образом спасает агента веры от Клиффордова обвинения в безнравственности.

Еще одна линия критики Клиффордова тезиса состоит в указании на то, что приложение эвиденциалистского критерия эпистемической рациональности возможно в полном объеме лишь в науке (впрочем, даже это утверждение не бесспорно); за пределами же науки, особенно в обыденной жизни, проект Э. становится нереалистичным: ограниченность когнитивных ресурсов индивидуального эпистемического агента лишает его возможности успешно собирать достаточный корпус эмпирических данных для каждого из имеющихся у него убеждений. Одна из реалистических альтернатив эвиденциалистскому критерию представлена так называемым презумпционизмом, исповедующим эпистемическую «презумпцию невинности»: убеждение в истинности утверждения *p* эпистемически рационально, если отсутствуют достаточно сильные (эпистемические) основания полагать, что *p* не истинно.

А.Л. Блинов

Лит.: Foley R. *The Theory of Epistemic Rationality*. Cambridge, Mass., 1987; Stenmark M. *Rationality in Science, Religion, and Everyday Life*. Notre Dame, 1995.

ЭВОЛЮЦИОННЫЕ ТЕОРИИ — семейство научных теорий (в физике, химии, астрономии и космологии, биологии, социологии, языкознании и др. областях современной науки), рассматривающих свои объекты (галактики, звезды, химические элементы и их соединения, организмы и сообщества организмов, общественные системы, культуры и цивилизации, языки, моральные системы и эстетические принципы и т.д.) под углом зрения их возникновения и исторического развития. Начало процессу создания Э. т. было положено в 19 в. Ч. Лайелем в геологии (30-е гг.), Ч. Дарвином в биологии, О. Контом и К. Марксом (совместно с Ф. Энгельсом) в социологии (40—50-е гг.). В 20 в. на основе объединения идей релятивистской космологии и физики элементарных частиц эволюционный подход был распространен и на объекты микро- и мегамира: на Вселенную, галактики, звезды, частицы и поля, химические элементы. Со второй половины 20 в. начинают интенсивно разрабатываться обобщенные концепции эволюции и самоорганизации природных, социальных и духовных систем в рамках нелинейной термодинамики, теории диссипативных структур, синергетики и др. Это привело к выдвиганию концепций глобального эволюционизма и, в конечном счете, к формированию современной, существенно эволюционной научной картины мира. Несмотря на чрезвычайное разнообразие эволюционных концепций — как с точки зрения их предметного содержания, так и с точки зре-

ния их логического строения и используемой в них математики, — все они укладываются в общую схему познания исторически эволюционирующих объектов, состоящую из трех основных этапов: 1) исторических реконструкций конкретных путей и стадий изменения эволюционирующих объектов и построения на этой основе своеобразных «родословных древ»; 2) построение собственно эволюционных теорий, описывающих природу и динамику эволюционных сил и законы их взаимодействия, и 3) объяснения первого на основе второго. Весь этот комплекс методологических проблем эволюционно-исторических исследований в науке находится сейчас в стадии активной разработки.

В.Г. Борзенков

ЭВОЛЮЦИОННАЯ ЭПИСТЕМОЛОГИЯ — направление в эпистемологии 20 в., которое своим возникновением обязано, прежде всего, дарвинизму и последующим успехам эволюционной биологии и генетики человека. Главный тезис Э. э. (или, как ее обычно называют в германоязычных странах, эволюционной теории познания) сводится к допущению, что люди, как и др. живые существа, являются продуктом живой природы, результатом эволюционных процессов, и в силу этого их когнитивные и ментальные способности и даже познание и знание (включая его наиболее уточненные аспекты) направляются, в конечном итоге, механизмами органической эволюции. Э. э. исходит из предположения, что биологическая эволюция человека не завершилась появлением подвида *Homo sapiens sapiens*: она не только создала биофизиологические предпосылки для возникновения сугубо человеческой духовной культуры, но и оказалась неперенным условием ее удивительно быстрого прогресса за последние 10 тысяч лет.

Истоки основных идей Э. э. можно обнаружить в трудах классического дарвинизма, прежде всего в поздних работах самого Ч. Дарвина «Происхождение человека» (1871) и «Выражение эмоций у людей и животных» (1872), где возникновение когнитивных способностей людей, их самосознания, языка, морали и т.д. связывалось, в конечном итоге, с механизмами естественного отбора, с процессами выживания и воспроизводства. Но только после создания в 1920—30-х синтетической теории эволюции, подтвердившей универсальное значение принципов естественного отбора, открылась возможность применения хромосомной теории наследственности и популяционной генетики к исследованию эпистемологических проблем. Начало этому процессу положила опубликованная в 1941 статья австр. этолога К. Лоренца (лауреата Нобелевской премии 1973 по физиологии и медицине) «Кантовская

концепция а priori в свете современной биологии», где приводился ряд убедительных аргументов в пользу существования у животных и людей врожденного знания, материальным базисом которого выступает организация центральной нервной системы. Это врожденное знание не есть нечто безотносительное к реальности, а является фенотипическим признаком, подверженным действию механизмов естественного отбора. Лоренц выдвинул предположение, что человек обязан своими высокоразвитыми познавательными способностями эволюции, которая, по сути, представляет собой процесс познания, т.к. адаптация предполагает усвоение некоторой меры информации о внешней реальности. Все, что мы знаем о материальном мире, в котором живем, производно от наших филогенетически эволюционирующих механизмов усвоения информации. Органы чувств и центральная нервная система позволяют организмам получать нужную информацию об окружающем мире и использовать ее для выживания. Поэтому поведение людей и животных в той степени, в какой они адаптированы к своей среде, есть образ этой среды. «Очки» наших способов восприятия и мышления — категории каузальности, субстанции, качества, пространства и времени — суть функции нейросенсорной организации, сформировавшейся в интересах выживания. У нас развились органы восприятия лишь тех аспектов реальности, считаться с которыми было императивом выживания нашего рода. С 1970-х эти эпистемологические идеи Лоренца получили развитие в работах представителей австро-герм. школы исследования эволюции познания (Р. Ридль, Э. Ойзер, Г. Фоллмер, Ф. Кликс, Ф. Вукетич, Э. Энгельс и др.).

Сам термин «Э. э.» впервые появился лишь в 1974 в статье амер. психолога и философа Д. Кэмпбелла, посвященной философии К. Поппера. Кэмпбелл считал, что Э. э. должна принимать во внимание статус человека как продукта биологической и социальной эволюции и быть совместимой с этим статусом. В силу этого принципы естественного отбора в качестве модели роста знания должны быть распространены на различные виды познавательной деятельности — на такие, напр., как обучение, мышление, научное познание. Все они, в конечном счете, ведут к более релевантному поведению и увеличивают приспособленность живых организмов к окружающей среде.

К 1980-м в Э. э. сформировались две существенно различные исследовательские программы. Первая ориентирована на исследование такой эволюции когнитивных систем и когнитивных способностей животных и людей, которая базируется на биологических механизмах естественного отбора. Эта программа (часто ее называют биоэпистемологией) распространяет био-

логическую теорию эволюции на физические субстраты когнитивной активности организмов (включая людей) и стремится изучать познание как биологическую адаптацию, которая обеспечивает увеличение приспособленности (Лоренц, Кэмпбелл, Ридль, Фоллмер и др.). Вторая программа стремится разработать универсальную «метафизическую» теорию эволюции, которая охватывала бы органическую эволюцию, развитие индивидуального научения, эволюцию идей, научных теорий и даже духовной культуры вообще в качестве специальных случаев. Эта программа использует принципы естественного отбора дарвиновской теории эволюции, главным образом, в качестве источника метафор и общих аналогий для реконструкции роста знания как основного продукта универсального эволюционного процесса (Поппер, С. Тулмин, Д. Халл и др.). Многие представители этого направления связывают специфически человеческую способность познавать и производить научное знание с эволюцией языка и его дескриптивной функцией. Они также полагают, что научное знание эволюционирует путем решения проблем и устранения ошибок в направлении создания все более совершенных научных теорий, которые становятся все более приспособленными, более приближенными к истине.

Различия между этими программами и соответствующими направлениями развития Э. э. относительны, т.к. их представители, по меньшей мере, разделяют убеждение, что эволюционный подход (хотя и по-разному понимаемый) может быть успешно распространен на эпистемологическую проблематику, на познавательную деятельность людей и их когнитивные способности. Определенное сходство и расхождения в позициях двух программ классической Э. э. были выявлены в состоявшейся в 1983 г. так называемой «Альтенбергской беседе» Лоренца и Поппера.

Камнем преткновения для первой программы Э. э. оставался барьер между «душой» и «телом», между субъективным человеческим опытом и протекающими в теле объективными физиологическими событиями. Согласно Лоренцу, этот барьер возник в результате «творческой вспышки» (*fulguratio*), породившей разум людей, их понятийное мышление и язык, сделавших возможным наследование приобретенных навыков и качеств. Лоренц допускал, что наши психические состояния, все, что получает свое отражение в нашем субъективном опыте, внутренне связано и даже идентично физиологическим процессам, доступным объективному анализу. Но автономию личностного опыта и его законы в принципе нельзя объяснить на основе физических или химических законов, равно как и на языке сколь угодно сложных нейрофизиологических

структур. Поэтому, полагал Лоренц, есть веские основания для агностицизма в отношении когнитивных потенций нашего разума (но не чувств). Существует неустранимая пропасть между физическим и духовным, между объективно-физиологической реальностью и субъективным опытом, и эта пропасть «обусловлена не пробелом в наших знаниях, а сущностной неспособностью людей вообще когда-либо познать, неспособностью, априори обусловленной структурой нашего когнитивного аппарата». Эволюционное возникновение человека он рассматривал как «второй великий водораздел», вызванный «творческой вспышкой», которая создала «новый когнитивный аппарат», специально приспособленный для извлечения и переработки сугубо культурной информации. Этот аппарат, с его точки зрения, появился в результате наследования приобретенных признаков, а его функции «параллельны функциям генома, где процессы усвоения и сохранения информации осуществляются двумя различными механизмами, взаимно находящимися в отношениях антагонизма и равновесия». Поскольку культурная информация не может быть закодирована в геноме, а человеческий мозг не является органом, обрабатывающим когнитивную и культурную информацию с участием генов, то получалось, что «новый когнитивный аппарат» человечества вообще не подлежит биологической эволюции.

Вторая программа классической Э. э. столкнулась с проблемами др. рода, связанными, в первую очередь, с «метафизической» экстраполяцией принципов естественного отбора. Оказалось, напр., что все растения и животные приобретают знания единым универсальным способом — с помощью метода проб и ошибок (которые, правда, устраняются по-разному), а преимущество человеческого разума коренится исключительно в дескриптивной функции языка. Весьма упрощенные эволюционистские схемы довольно быстро обнаружили свою несостоятельность как для объяснения эволюции духовной культуры и многообразных процессов роста научного знания, так и для объяснения органической эволюции. Исследования по методологии и истории науки убедительно показали, что эволюция научного знания не сводится лишь к элиминации ошибочных вариантов концептуальных систем, к выдвижению и фальсификации гипотез и научных теорий. Эволюционные процессы в органической природе также весьма разнообразны; они, в частности, включают адаптивно ценные изменения нейронных структур мозга, изменения в когнитивных программах и метапрограммах и т.д., их нельзя редуцировать только к дарвиновскому отбору.

В последние десятилетия современная Э. э. по многим позициям сближается с компьютерной эпистемо-

логией и когнитивной психологией. Она превращается в область междисциплинарных исследований, где все большее применение находят не только новейшие представления о биологической эволюции (в том числе и о нейроэволюции как эволюции нейронных систем мозга), но и модели переработки информации, доказавшие свою эффективность в когнитивной науке, в новых дисциплинах, возникших на стыке биологии и когнитивной науки; напр., в компьютерной нейробиологии и вычислительной молекулярной биологии, в эволюционной кибернетике, нейроинформатике и т.д.

И.П. Меркулов

Лит.: Лоренц К. Кантовская концепция *a priori* в свете современной биологии // Эволюция. Язык. Познание. М., 2000; Лоренц К. Обратная сторона зеркала. М., 1998; Кэмпбелл Д. Т. Эволюционная эпистемология // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики. М., 2000; Поппер К. Эволюционная эпистемология // Там же; Фоллмер Г. Эволюционная теория познания. М., 1998; Concepts and Approaches in Evolutionary Epistemology. Dordrecht, 1984.

ЭВРИСТИКА (от греч. *heurisko* — нахожу, открываю) — разновидность мыслительных средств, независимых от материала конкретной задачи, для решения которой они используются. Э. может считаться универсальным мыслительным средством, постоянно присутствующим у субъекта и пригодным для работы с самыми разными проблемными ситуациями. По своим характеристикам она обычно противопоставляется алгоритму — определенной последовательности операций, точное выполнение которых гарантированно приводит к достижению правильного результата. Выделяют следующие свойства Э.: 1) сокращение числа перебираемых вариантов или времени, необходимого для решения (это сокращение выступает альтернативой полному перебору возможных ответов); 2) отсутствие гарантий получения правильного результата, а лишь правдоподобного; 3) невозможность доказательства оправданности применения и обоснования принципа ее действия (в этом смысле эвристическое — эффективное, но связанное с риском); 4) возможность использования для разрешения проблемной ситуации при отсутствии полной или даже просто необходимой информации. Функцией Э. в рамках продуктивного процесса является помощь в достижении понимания: использование этого средства облегчает различные переформулировки задачи, создает наиболее благоприятные условия для возникновения инсайта и нахождения решения (В.Ф. Спиридонов). Поэтому Э. иногда называют средством самонаведения на решение (Л.Н. Ланда).

При этом путем применения одной Э. преодолеть проблемную ситуацию невозможно. Существует значительное количество видов эвристических средств. Назовем некоторые из них: аналитические Э. (анализ условий; анализ цели, анализ условий с точки зрения цели); планирование, рефлексия (мышление о своем мышлении), поиск аналогий, генерирование гипотез, обобщение или конкретизация задачи и т.д. Помимо индивидуальных Э. существуют также и коллективные эвристические методы: такие как *мозговой штурм* и синектика и др. Кроме того, Э. также называют специальной науку о творческом мышлении.

В.Ф. Спиридонов

ЭВРИСТИКА «ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ» И «ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ» — терминологические новации И. Лакатоса, обозначающие правила рационального поведения ученых в процессе развития научных исследовательских программ (НИП). «Программа складывается из методологических правил: часть из них — это правила, указывающие, каких путей исследования нужно избегать (отрицательная эвристика), другая часть — это правила, указывающие, какие пути надо избирать и как по ним идти (положительная эвристика)» (*Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ* // Кун Т. Структура научных революций. М., 2001. С. 322). «Отрицательная эвристика» запрещает считать «контрпримеры» или противоречия с хорошо подкрепленными теориями опровержениями «твердого ядра» НИП; вместо этого она предписывает ученым изобретать или развивать «вспомогательные гипотезы», которые и принимают на себя «удары» опытных проверок и противоречий, оставляя «ядро» неприкосновенным.

«Отрицательная эвристика» может вести к отбрасыванию «наблюдательных теорий», на основании которых устанавливаются «факты», противоречащие «твердому ядру» НИП; переинтерпретация этих «фактов» в свете иной, согласующейся с НИП, теорией превращает их в «подкрепляющие примеры» — оборачивает мнимое поражение явной победой. Напр., «отрицательная эвристика» ньютонианской НИП запрещает опровержение трех законов динамики и закона тяготения; в НИП ранней квантовой физики она предписывает принятие квантовых постулатов Бора, несмотря на то что они противоречили теории электромагнетизма Максвелла—Лоренца.

Такое поведение рационально, если сохранение «ядра» обеспечивает прогрессивный *сдвиг проблем* — расширение «эмпирического содержания» научных теорий. До тех пор, пока эта задача решается и НИП успешно конкурирует с альтернативными системами

идей и методов, ученые следуют правилам «положительной эвристики» — изменяют или уточняют «вспомогательные гипотезы», конструируют модели реальности (уточняющие условия применимости теории), позволяющие НИП работать в более широкой области наблюдаемых фактов. Эти правила указывают, как изменять «опровержимую» часть НИП, чтобы сохранить «неопровержимую».

Если программа обладает хорошо развитой «положительной эвристикой», то ее развитие зависит не столько от обнаружения опровергающих фактов, сколько от внутренней логики самой программы. Напр., программа Ньютона развивалась от простых моделей планетарной системы (система с фиксированным точечным центром — Солнцем — и единственной точечной планетой, в которой был выведен закон обратно-квадратичного соотношения взаимодействующих сил; система, состоящая из большего числа планет, но без учета межпланетных сил притяжения и др.) к более сложным (система, в которой Солнце и планеты рассматривались не как точечные массы, а как массивные и вращающиеся сферы, с учетом межпланетных сил и пр.). И это развитие происходило не как ответ на «контрпримеры», а как решение внутренних (формулируемых строго математически) проблем; напр., устранение противоречий с третьим законом динамики или с запрещением бесконечных значений плотности тяготеющих масс.

В.Н. Порус

ЭЗОТЕРИЧЕСКОЕ ПОЗНАНИЕ — постижение подлинной реальности в эзотерических практиках, которое эзотериками осознается как особая форма познания. Представители рационального знания (философии, науки, разных областей практики) часто понимают эзотеризм как мистику, основания и источники которой не поддаются рефлексии, поскольку получены мистическим и интуитивным путем, без контроля сознания и логики. Для них Э. п. и знание — это не наука, а именно мистика или вера. С их точки зрения, эзотерики в своих учениях излагают не знания о том, что существует на самом деле, а описывают иллюзорную реальность, если и существующую, то, главным образом, в воображении самих эзотериков.

Однако известно, что многие эзотерики называют свои учения наукой и настаивают, что речь в них идет о реальности как таковой, а не об иллюзии. Скорее, говорят эзотерики, заблуждаются именно философы и ученые, кичащиеся своим рационализмом. Эзотерик познает высший мир необычным способом (с помощью дополнительных, более чувствительных органов восприятия и не покидая своего внутреннего мира),

при этом эзотерик не сомневается в существовании высшего мира. Но не совпадает ли тогда высший мир с миром эзотерика?

Веря в безусловное существование подлинной реальности, с которой имеют дело в Э. п. и о которой рассказывают другим, эзотерики все же вынуждены доказывать, что мир, который они познают, существует. При этом их аргументы колеблются от утверждений «это очевидно» до «это очевидно только родственной душе» (см.: *Розин В.М.* Путешествие в страну эзотерической реальности. М., 1998. С. 121; *Штейнер Р.* Очерк Тайноведения. М., 1916; *Андреев Д.* Роза Мира: Метафилософия истории. М., 1991. С. 35).

Более тонко на вопрос о подлинности реальности эзотерического мира отвечает Карлос Кастанеда, автор известной эзотерической эпопеи «Дон Хуан». На вопрос своего ученика Карлоса Кастанеды, летал ли он как птица или это ему только казалось в необычном состоянии, вызванном приемом «травы дьявола», дон Хуан отвечал, что, конечно, летал. Тогда Карлос Кастанеда, думая, что его полет — это физическая реальность, задает вопрос, на который, как он думает, дон Хуан уже не ответит. Он говорит:

«Давай я скажу это по-другому, дон Хуан. Если я привяжу себя к скале тяжелой цепью, то стану летать точно так же, потому что мое тело не участвует в моем полете?»

Дон Хуан взглянул на меня недоверчиво.

— Если ты привяжешь себя к скале, — сказал он, — то я боюсь, что тебе придется летать, держа скалу с ее тяжелой цепью» (Цит. по: *Розин В.М.* Путешествие в страну эзотерической реальности. С. 301).

Похоже, что для дон Хуана, как и для многих эзотериков, нет деления на объективную реальность и субъективные представления; точнее, последние для него совпадают с объективной реальностью. В этом случае понятно, почему эзотерики часто пишут, что познание подлинного мира неотделимо от познания и преобразования себя.

Посмотрим, как эзотерики характеризуют свои познавательные процедуры. Пожалуй, наиболее последовательно и ясно это делает Рудольф Штейнер. В «Очерке Тайноведения» он описывает три основные стадии эзотерического познания: «имагинативное познание», «инспирацию» и «интуицию».

Имагинативное познание включает в себя «концентрацию всей душевной жизни на одном представлении» с одновременным отключением др. представлений. Штейнер считает, что наиболее подходящими для этой стадии познания представлениями являются символические. Имагинативное познание в психотехнике Штейнера — наиболее важная ступень эзотерического

восхождения: оно должно привести человека к невидимому, высшему, духовному миру (так Штейнер понимает подлинную реальность). При этом сам человек должен уйти от чувственного обычного (неподлинного) мира, от своего обычного организма, от чувств, органов и взамен этого выработать, сформировать новые органы, новый организм. Человек, до этого знающий только свое обычное Я, открывает второе Я, целиком находящееся в духовном мире. Это второе Я (характерное уже для эзотерического, «духовного существа») позволяет воспринимать подлинный духовный мир аналогично тому, как обычный человек воспринимает окружающие его вещи. Однако на стадии имагинативного познания, говорит Штейнер, человек воспринимает не просто предметы, а «превращения одних предметов и процессов в другие» (Там же. С. 113—114).

Вторая ступень эзотерического познания и восхождения — инспирация. Здесь духовное существо познает не только превращение одних предметов и процессов в др., но и отношения между существами и предметами духовного мира, а также их устройство, сущность.

Третья ступень эзотерического познания — интуиция, в процессе которой познающий «проникает в познаваемые предметы», сливается с ними. Иначе говоря, эзотерическое познание приводит к отождествлению субъективных представлений с объективным миром, неразличению Я и подлинного мира. Спрашивается, как это возможно?

По технике, ступени инспирации и интуиции отчасти схожи со ступенью имагинации; отличие лишь в одном: сознание все меньше опирается на впечатления и образы чувственно-физического мира и все больше исходит из внутреннего, духовного мира. Этот переход предполагает, с одной стороны, рефлексии деятельности души и сознания, с др. — сосредоточение на самой этой деятельности, а не на образах и впечатлениях, которые ее обуславливают. Сходным образом (естественно, в рамках своих учений) описывают познание и др. эзотерики.

Помимо рефлексии эзотерического метода Э. п. содержит два важнейших компонента нормальной науки: процедуры конструирования идеальных объектов и построение теории. Действительно духовный человек (существо) Штейнера — это явно идеальное построение (объект): ему приписываются новые органы, способность воспринимать отношение вещей и их сущности, наличие нескольких тел («физическое» — после смерти человека оно становится трупом; «эфирное» — в чистом виде оно дает знать о себе во сне; «астральное» — проявляется в забвении; Я — сознание и воспоминание), наличие ряда «душ» и «духов» (душа «ощущающая», «рассудочная», «сознательная», а также

«само-дух», «жизне-дух» и «духо-человек»). Кроме того, «духовному человеку» Штейнер приписывает особую активность («деятельность») и довольно сложную жизнь, включающую, с одной стороны, духовное познание себя и мира, неизмеримо более глубокое (ясновидящее), чем обычное, земное; с др. стороны — подготовку и осуществление нового воплощения души (под руководством более развитых существ душа очищается, воссоздает новые тела, находит новых родителей); с третьей стороны — духовное участие в жизни творческих людей и мироздании (т.е. в изменении Земли, ее развитии).

Суммируя, суть классического эзотерического мироощущения можно передать при помощи трех тезисов. 1. Наш обычный мир, культура, разум — неистинны или иллюзорны. 2. Существует другой подлинный мир (др. реальность), где человек может найти свое спасение, обрести истинное существование. 3. Человек может войти в этот подлинный мир, но для этого он должен изменить свою жизнь, решительно переделать себя. Собственно, жизненный путь эзотерика сводится к подобной переделке, включающей духовную работу и психотехнику. Что же собой представляет переделка человека в рамках эзотерической практики? Гении эзотеризма утверждают, что в конце своего пути, на который иногда уходит почти вся жизнь; они попадают в подлинную реальность (буддисты — в Нирвану, штейнерианцы проходят в духовный мир, последователи Шри Ауробиндо эволюционируют в Гностическое существо и т.д.). Особые качества подлинной реальности придает все же не содержание, а жизнь преимущественно событиями этой символической реальности; эзотерическая личность живет тем, что переходит в подлинный мир и одновременно творит его. При этом было бы упрощением считать, что такая личность просто фантазирует, грезит. Она именно живет в своем творчестве, в размышлении о мире, в стремлении понять предельные проблемы жизни и бытия. При таком широком понимании близким к эзотерической культуре является всякое значительное в культурном отношении творчество и новация. Соответственно, многие великие мыслители, художники и общественные деятели переживали подобный эзотерический опыт.

Таким образом, эзотерическая практика не сводится к простым размышлениям: это особый образ жизни, судьба, жизненный путь, страстная устремленность к эзотерическому миру как конечной жизненной цели, приверженность к идеальным формам жизни, известный аскетизм, работа над собой, установка на кардинальное изменение себя самого, горение и напряжение души. Но это и особая культура жизни, включающая в себя разработку эзотерического учения (или освоение

его), психотехническую работу над собой (отказ от желаний, отклоняющих эзотерика от его пути, культивирование эзотерического учения, достижение особых состояний сознания, погружающих эзотерика в эзотерические реальности и т.д.). Сюда же относится следование эзотерическому ритуалу и одновременно создание его. Эзотерическая культура жизни предполагает также создание школы и фигуру учителя.

Уже йоги продемонстрировали, что внутренний опыт и др. психические образования (которые сами меняются под влиянием психотехники) могут, наподобие внешнего мира, поставлять сознанию впечатления и образы. И не просто поставлять, а образовать для человека полноценный и богатейший мир, где он может бесконечно странствовать, где он живет. У этого внутреннего мира, ставшего для эзотерика миром как таковым, есть два важных качества, которые отсутствуют у мира обычного. Первое: эзотерический мир возник на основе внутреннего мира и опыта самого человека. Поэтому эзотерический мир, с одной стороны, принципиально ограничен этим опытом, с др. — абсолютно естествен для человека; все события и ситуации этого мира, все его реальности имеют естественную основу и аналоги (осознаваемые или неосознаваемые) в жизни данного человека. Образно говоря, человек, вошедший в эзотерический мир, «летит в самого себя», «путешествует по своим собственным психическим реальностям», «погружается в собственный опыт». Второе качество таково: эзотерический мир, в отличие от обычного, поддается контролируемому преобразованию. С помощью психотехники он изменяется в направлении того идеала, который задает исповедуемая человеком эзотерическая доктрина.

Э. п. — это работа, разворачивающаяся сразу в двух плоскостях: в одной эзотерик познает, открывает подлинную реальность и проходит в нее (напр., Штейнер в духовный мир), в др. — он осуществляет нормальные познавательные процедуры (строит идеальные объекты, напр. понятие «духовного человека», объясняет интересующие эзотерика феномены, создает эзотерическое учение, теорию). Принципиально, что в Э. п. движение в первой плоскости выступает необходимым условием движения во второй, и наоборот. Последнее объясняет, напр., совпадение интересующих эзотерика, как ученого, феноменов (фактов) с состояниями подлинной реальности. То же самое можно сказать иначе: подлежащие объяснению феномены эзотерик создает сам в ходе переделки себя из обычного человека в эзотерического; но осознаются эти возникающие состояния и события неадекватно, а именно как независимые от активности и пути эзотерика. Полное преобразование личности, идущей по эзотерическому

пути, и попадание ее в эзотерический мир — это предельный вариант развития событий, характерный, в основном, для «гениев эзотеризма». В обычном же случае речь идет просто о процессах становления эзотерической личности.

Таким образом, для эзотеризма характерна одновременность порождения эзотерического мира и его познания. Это же характерно для философского и художественного мышления. Вспомним высказывания Канта: «Первый, кто доказал теорему о равнобедренном треугольнике, понял, что его задача состоит в том, чтобы создать фигуру посредством того, что он сам а priori, сообразно понятиям, мысленно вложил в нее и показал путем построения» (*Кант И. Критика чистого разума* // Сочинения: В 6-и т. Т. 3. М., 1964. С. 86). В каком-то смысле мыслящую личность Кант уподобляет самому Богу, создавшему мир. В этом смысле, когда Кант пишет, что человек «сам связывает, синтезирует, определяет опыт», что он имеет «возможность как бы а priori предписывать природе законы и даже делать ее возможной» (Там же. С. 210), он мыслит вполне последовательно. Др. дело, что разум, по Канту, чтобы не впадать в антиномии, должен ограничивать себя рамками опыта.

В современном искусстве продуктом выступают произведения, создаваемые не только путем вдохновения, но и на основе замысла и др. выразительных средств (напр., художественных концепций, жанровых и драматургических особенностей). Но замысел и выразительные средства не могут существовать вне знаний и объективации. Построение художественной реальности требует объективации соответствующих событий; при этом художник не только конституирует саму реальность, но и следит, какие события возникают в результате его творчества. Иначе говоря, и для искусства характерна одновременность конституирования (порождения) реальности и ее художественного познания. Все указанные здесь эпистемические моменты и предпосылки построения замысла, применения выразительных средств, конституирования художественной реальности можно отнести к художественному мышлению (познанию).

Во всех видах познания — научном, философском, художественном или эзотерическом, — везде мышление, с одной стороны, позволяет строить одни знания на основе др. и конституировать представления о действительности, с др. — обусловлено нормативно, в плане задач и самой сферой деятельности. Различия видов познания заключаются в том, какую роль в мышлении играет личность и представления, обусловленные нашим опытом, требованиями коммуникации, взаимодействием с др. людьми. В философии, эзотерике и гуманитар-

ных науках роль личности огромная, а в естественных науках и техническом мышлении — минимальная. Для философии большое значение имеет философская традиция, требования и вызовы времени (современности), а также проблемы, которые философ взялся решать. Для эзотерики все эти факторы, кроме последнего, несущественны. Зато существенны реализация собственной личности и эзотерическое осмысление культурного материала.

В.М. Розин

Лит.: Андреев Д. Роза Мира: Метафилософия истории. М., 1991; Бердяев Н. Самопознание. М., 1990; Лайтман М. Наука Каббала. М., 2002; *Его же*. Плоды Мудрости. М., 2002; Розин В.М. Путешествие в страну эзотерической реальности. М., 1998; *Его же*. Знание или схемы: познание мира или его конституирование? // КЕНТАВР. Вып. 27. М., 2001; *Его же*. Семиотические исследования. М., 2001; Штейнер Р. Очерк Тайноведения. М., 1916; *Его же*. Истина и наука. М., 1992; Щедровицкий Г.П. Сладкая диктатура мысли // Вопросы методологии. 1994. № 1—2; *Его же*. Я всегда был идеалистом. М., 2001; *Его же*. Методологический смысл оппозиции натуралистического и системоделятельного подходов // Избранные труды. М., 1995; Этюды по социальной инженерии: от утопии к организации. М., 2002.

ЭЙДОС (греч. εἶδος — вид, облик) — термин древнегреч. философии, означающий смысловые очертания предмета, тип, вид (в таксономическом смысле). Обычное значение Э. — внешний облик — в философском узусе досократиков и софистов приобретает семантику обобщенного типа (Парменид, Эмпедокл) или видового понятия (Протагор). Э. у Демокрита — одно из именованний атома как «фигуры». Одним из центральных понятий западной философии Э. становится благодаря учению Платона. Платон употребляет термин Э. (как и термин «идея» — ἰδέα) для обозначения мыслимой сущности каждой вещи. Все в бытии имеет ту или иную степень определенности (и познаваемости) в той мере, в которой воплощает свой Э.: чувственно невоспринимаемую форму (структуру) предметности. Платон описывает диалектическое взаимодействие Э. и, вероятно, допускает их иерархию. Некоторые исследователи считают целесообразным различать значения платоновских терминов «Э.» и «идея». Так, ранний А.Ф. Лосев предполагает, что Э. имеет «дифференциальный» смысл, а идея — «интегральный». В поздних диалогах (Soph.; Parm.; Phileb; R.P.) Платон подчеркивает несводимость Э. к абстрактной универсалии. Бытие изображается Платоном как универсум Э., собранных вокруг сверхэйдетического Блага, общающихся друг с другом и участвующих в вещах чувственного

мира. Это придает понятию Э. сакрально-персоналистический оттенок и объясняет позднеплатоническое понимание Э. как мыслей в божественном уме (см. Нус), а также склонность средневековых богословов отождествлять мир Э. и ангельские чины. Аристотель, в основном, пользуется платоновской семантикой Э. (В переводах Э. часто заменяется словом «форма».) Распространенное мнение о неотделимости аристотелевского Э. от материального носителя остается версией. Аристотель также использует термин Э. как элемент логической классификации, как «вид», подчиненный «роду». В 20 в. новый смысл термину Э. придает Э. Гуссерль и его феноменологическая школа. Э. употребляется здесь как синоним понятий «вид» (*Spezies*) и «сущность» (*Wesen*): речь идет о простом идеальном качестве, которое позволяет обобщать сходство индивидуалий и дано нам в особом акте «усмотрения» (т.е. не является ни мыслью, ни чувством в обычном смысле слова). Э. является важным элементом «феноменологической редукции»: процедуры освобождения сознания от эмпирических наслоений и обретения «чистого сознания» с его трансцендентальной конституцией. Эйдетическая редукция является одним из основных этапов этого пути (наряду с «эпохэ» и трансцендентальной редукцией). В ее результате обнаруживается универсум сознания, структурированный Э. и чистым Я. По словам Гуссерля, «сам эйдос есть созерцаемое, соответственно, доступное созерцанию всеобщее, чистое, необусловленное, именно необусловленное никаким фактом, отвечающее своему собственному интуитивному смыслу. Он до всех понятий заключен в смысле значений слов, которые как чистые значения должны образовываться, приспособляясь к нему, эйдосу» (Цит. по: *Мотрошилова Н.В. «Идеи I» Эдмунда Гуссерля как введение в феноменологию. М., 2003. С. 615*).

А.Л. Доброхотов

Лит.: Лосев А.Ф. Очерки античного символизма и мифологии. М., 1993; Ингарден Р. Введение в феноменологию Эдмунда Гуссерля. М., 1999; Прехтель П. Введение в феноменологию Гуссерля. Томск, 1999; Hartmann N. Zur Lehre vom Eidos bei Platon und Aristoteles. B., 1941; Peters P.E. Greek Philosophical Terms. N.Y., 1967; Sandoz C.I. Les noms grecs de la forme. Bern, 1972.

ЭКЛЕКТИЗМ (от греч. *εκλεκτικός* — выбирающий) — хаотический способ изложения сведений без их отбора и систематизации. Бессистемными публикациями сведений из различных отраслей знания увлекались античные авторы, которые сами себя называли эклектиками. Сегодня это делают развлекательные издания.

Самый распространенный вид Э. в науке — включение в описание предмета информации, не имеющей к

нему отношения. Используется как сознательная уловка, когда автору нечего сказать по существу. Эклектическим также называют и исследование, не выходящее за границы предмета, детально описывающее его части, но не учитывающее тех связей между частями, которые, собственно, и образуют этот предмет. Такой Э. называют структурным. Он неизбежен на начальном этапе исследования предмета, но недопустим на конечном.

Третий вид Э. — путаница. Ф. Бэкон считал его более опасным для науки, чем ошибка. Ошибающийся последовательно проводит свою точку зрения через все перипетии исследования, и это объединяет его со сторонником истинной точки зрения. Путаник же постоянно переходит с одной точки зрения на другую, не осознавая этого. Так, Дж. Локк последовательно отождествляет понятия «абстрактное» и «общее». Это ошибка. Современные же авторы, в зависимости от трудностей, с которыми сталкиваются, то отождествляют, то различают их. Это Э.

От предметного следует отличать методологический Э. Он заключается в том, что к одному и тому же предмету в одном и том же контексте применяют исключаящие друг друга методы исследования; напр., к свету — корпускулярную и волновую теории, к общим признакам — номиналистскую и платонистскую интерпретацию и т.д. Традиционный способ устранения методологического Э. — отказ от одного из противоположных методов и последовательное проведение второго. Новейший метод зафиксирован в принципе дополненности, который допускает применение в одном исследовании обоих альтернативных методов, но в разных контекстах; напр., платонистской интерпретации общих признаков в теоретическом, а номиналистской — в эмпирическом исследованиях.

Г.Д. Левин

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ВОСПРИЯТИЯ — концепция *восприятия*, сформулированная известным амер. психологом Дж. Гибсоном в 70-ые гг. 20 в. Эта концепция, породившая в психологии восприятия движение «гибсонянцев», а затем «неогибсонянцев», в последние годы оказала серьезное воздействие на когнитивную науку в целом и стимулировала разработку теории динамических интеллектуальных систем и популярной сегодня в эпистемологии концепции «отелесненного познания» (*embodied cognition*).

Дж. Гибсон отказывается от двух традиционно принимавшихся предпосылок в исследовании восприятия. Это, во-первых, мнение о том, что существует не только процесс восприятия (обычно нами не осознаваемый), но и отдельно данный его результат, продукт, перцепт, образ воспринимаемой реальности. Во-вто-

рых, тезис о том, что перцепт существует в мире сознания субъекта. Философский вопрос о том, как возможно это соотношение, всегда был камнем преткновения для всех исследователей восприятия. Дж. Гибсон исходит из того, что восприятие — это не «идеальный предмет», перцепт, образ, существующий в субъективном мире воспринимающего, а активный процесс извлечения информации об окружающем мире. Этот процесс, в котором принимают участие все части тела субъекта, включает активные реальные действия по обследованию воспринимаемого окружения. Извлекаемая информация — в отличие от сенсорных сигналов, которые с точки зрения старых концепций восприятия порождают отдельные ощущения — соответствует особенностям самого реального мира. Ощущения, которые якобы вызываются отдельными стимулами и которые с точки зрения старой философии и психологии лежат в основе восприятия, не могут дать знания о мире (что и было признано в т.н. «законе специфических энергий органов чувств» И. Мюллера). Между тем восприятие, понятое как активный процесс извлечения информации, презентует субъекту те качества внешнего мира, которые соотносимы с его потребностями и которые выражают разные возможности его деятельности в данной объективной ситуации. Постулированные старой философией и психологией ощущения не могут развиваться, не могут возникать новые их виды. В то же время практика способствует тому, что извлекаемая в восприятии информация становится все более тонкой, совершенной и точной. Учиться воспринимать можно всю жизнь. Поэтому, с точки зрения Дж. Гибсона, восприятие существует не в сознании и даже не в голове (хотя без участия головы и сознания оно невозможно), а в циклическом процессе взаимодействия извлекающего перцептивную информацию субъекта и воспринимаемого им мира. В рамках своей концепции Дж. Гибсон уточняет характеристики воспринимаемого мира. С его точки зрения, важно учитывать, что воспринимающий субъект имеет дело не с пространством, временем, движением атомов и электронов, которыми занимается современная физика, а с экологическими характеристиками мира, соотносимыми с его потребностями. Поэтому Дж. Гибсон принципиально различает окружающий мир (воспринимаемый субъектом) и физический мир (с которым имеет дело современная физическая наука).

Важные дополнения и, вместе с тем, поправки к концепции Дж. Гибсона сделаны У. Найссером. Последний разделяет многие идеи первого, но одновременно считает важным обратить внимание на то, что извлечение информации из окружающего мира происходит по определенному плану. Этот план задается схемами субъекта

(их можно рассматривать и в качестве когнитивных карт), которые иерархически увязаны друг с другом и отличаются друг от друга по степени общности. Так, например, есть схемы стола, комнаты, дома, улицы, но есть и схема воспринимаемого мира в целом. Большинство этих схем приобретается в опыте (поэтому восприятие, направляясь схемой, в то же время влияет на нее, модифицирует ее), но исходные схемы являются врожденными. У. Найссер, таким образом, делает попытку примирить основные идеи Дж. Гибсона с некоторыми идеями когнитивной психологии.

В.А. Лекторский

Лит.: Гибсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию. М., 1988; Найссер У. Познание и реальность. М., 1981; Clark A. Embodiment and the Philosophy of Mind // Current Issues in Philosophy of Mind. Cambridge, 1998.

ЭКСПЕРИМЕНТ (лат. experimentum — проба, опыт) — род опыта, имеющего целенаправленно исследовательский, методический характер, который проводится в специально заданных, воспроизводимых условиях путем их контролируемого изменения. Э. в строгом — исторически и логически — смысле есть форма исследования, определенная логикой научного познания Нового времени. Э. не просто «метод познания» и архитектурное начало всей познавательной стратегии новоевропейской науки, но конститутивный момент мышления Нового времени, в соответствии с которым оно в целом может быть названо экспериментирующим мышлением. Не случайно И. Кант обозначил замысел «Критики чистого разума» как философскую рефлексию экспериментирующего познания. Новоевропейский разум мыслит экспериментально как в науках о природе, так и в науках о человеке, в том числе тех, где Э. невозможны. «Естественно-научному эксперименту соответствует в историко-гуманитарных науках критика источников» (Хайдеггер М. Время и бытие. М., 1993. С. 42).

Экспериментальный характер новоевропейских наук заключается не в том, что умозрение в них было поставлено на почву опыта, а в фундаментальном изменении логики умозрения и, соответственно, смысла и устройства самого опыта. Всякий опыт (лат. — experientia; греч. — ἐμπειρία) имеет смысл и силу открытия, свидетельства, удостоверения или опровержения потому, что фрагментарно выявляет определенный строй мира в целом, предполагаемый (пред-усматриваемый, пред-восхищаемый) определенной формой конструктивной мысли. Зрение в теоретически ориентированном опыте становится понимающим (умным) зрением, а «умный» (мыслимый) образ целого приобретает зримость. Греч. теоретическая «физиология» не менее

опытна («эмпирична») и не более умозрительна, чем «натуральная философия» И. Ньютона. Однако они различаются как логикой умозрения, так и характером опытного базиса. «Эйдетической» логике понимания (понять — значит, усмотреть сущее в неделимой форме его бытия) и образу аристотелевского космоса полностью соответствует искусство «эйдетического» опыта, т.е. восприятия сущего в его собственном «эйдосе» (идеальной форме). Логике же новоевропейской науки (понять — значит, познать сущностный закон, определяющий возможности существования вещей и явлений) и «без-образности» бесконечной в себе природы соответствует техника экспериментального исследования: «расформирование» существующего для проникновения в сущность вещей. Особая логика характеризует и средневековый опыт: Р. Гроссетест и его ученик Р. Бэкон требуют дополнить схоластическую аргументацию прямым свидетельством опыта, но речь идет не об исследовательском Э., а о том, чтобы усмотреть в опыте «внешнего» мира аналог «внутреннего» мистического опыта.

Принципы и структуру Э. нельзя поэтому понять вне метафизики, лежащей в основании новоевропейского научного мышления. Основные характеристики экспериментальной стратегии, определяющей место и смысл частных видов Э. (исследовательский, проверочный, демонстрационный, решающий, модельный, мысленный), могут быть сведены к следующим.

1. Э. исследует изменение состояния наблюдаемого объекта в зависимости от изменяющихся условий его существования, он ищет за природными явлениями схему функциональной зависимости, рассматривая их как примеры действия единого закона; одной «природы». Э. становится методом познания, когда саму природу понимают как метод действия. Начало ревизии аристотелевского (и схоластического) понятия формы в духе экспериментального метода положено в «Новом Органоне» Ф. Бэкона.

2. Решающее значение в Э. имеет исследование испытываемого в «стесненных» (Ф. Бэкон) — предельных, пограничных, критических — состояниях. Изменение условий в Э. строится как ряд последовательных приближений к предельному состоянию, как своего рода предельный переход. В Э. происходит выход за предметный (опытный) горизонт исходной теории в мир новых (мыслимых) сущностей и одновременно опытное открытие этих сущностей как предельных (парадоксальных) форм опыта. Так, Г. Галилей открывает существование коперниканского мира, экспериментируя с предельными формами мира аристотелианского. Сформулированный Н. Бором принцип соответствия лишь выявляет эту особенность развития

теоретической мысли, которая всегда есть Э. над собой.

3. Поскольку в опыте видимое дано вместе с определенным образом видения и понимания, экспериментирование с предметом опыта преобразует и конструктивное воображение субъекта. Открывая новые объекты, Э. одновременно открывает на них глаза: создает, изобретает соответствующую им способность видеть. Подобно тому как аристотелик Симплиций в «Диалогах» Галилея научается видеть события с «точки зрения» бесконечной Вселенной, физик 20 в. научается видеть события в стереоскопии принципа дополнителности. Эту функцию Э. называют сократической (Л. Ольшки).

4. Э. устремлен к пределу, в котором исследуемое явление (напр., падение тела, химическое превращение, наследование признака) выступает в «чистом виде», изолированно. Преобразующее действие Э. направлено на разделение сложной системы взаимодействий с целью выделить, изолировать элементарную связь «причина—действие» и, далее, свободное от действий (инерциальное) бытие объекта. Идея предельной изоляции элементарного взаимодействия и свободного состояния определяет Э. как процедуру идеализации, как предельный переход к мысленному Э. с идеальными объектами (к которым только и относятся утверждения теории). Э. поэтому далек от естественного наблюдения. Специальными техническими средствами в нем создаются условия, максимально приближенные к идеальным (абсолютная пустота, абсолютно твердое тело, идеальный газ, простой рефлекс, социальный тип и др.). Вместе с тем он указывает путь «реализации» идеального — эмпирической интерпретации идеальных объектов и причинного объяснения реальных явлений. Всякий реальный Э. имеет смысл только в горизонте мысленного Э. с идеальными объектами. Точно так же и всякий теоретический конструкт получает смысл реального понятия лишь в качестве идеального проекта реального Э. Мысленный Э. в специальном смысле, т.е. принципиально нереализуемый, воображаемый Э. (который сыграл столь существенную роль в уяснении смысла квантовой реальности), лишь обнаруживает внутреннюю экспериментальность самого теоретического мышления.

5. Воспроизведение реального события в идеальном пределе предполагает исключительные, искусственно созданные условия Э. Поскольку же идеализация в Э. устремлена к выявлению элементарных действий (как причин и как следствий), Э. находит опору в технике. В опытной основе экспериментальной физики лежит не наблюдение естественной природы, а исследования полета снарядов, действия гидротехнических механизмов, теплообмена паровой машины и т.д. Эксперимен-

тельная наука делается в лабораториях (см. *Лаборатория*). Э. рассматривает технику как форму открытия сущностных законов природы и открывает природу как возможную технику. Экспериментальная техника (метод) однородна с воспроизводимым явлением (предмет); она представляет собой звено, через которое теоретическое открытие становится техническим изобретением, а достижения техники позволяют продвинуться в исследованиях. Фундаментальные исследования являются и наиболее техноёмкими (напр., современный ускоритель) и наиболее технически эффективными (ядерная энергия, гениальная инженерия).

б. Однородность технического средства и исследуемого предмета в Э. сказывается в том, что теоретическое открытие сразу же приводит к совершенствованию экспериментальной техники. В экспериментальной установке, построенной на базе теории, последняя утрачивает характер объективной картины реальности, как бы отслаивается от мира, приобретает форму инструмента исследования, направленного на мир.

Неклассическая физика 20 в. (релятивистская и квантовая механика) обнаживает внутренние границы Э. как метода познания. Принципы наблюдаемости, неопределённости, дополнительности фиксируют неустраняемое участие познавательного действия в определении бытия познаваемого объекта. Намечаются существенно новое понятие бытия (бытие-событие, бытие-возможность) и новая идея разума, отличного от разума объективно познающего, и соответственно новое, неэкспериментальное понимание опыта.

А.В. Ахутин

Лит.: Галилей Г. Избранные труды: В 2-х т. М., 1964; Мах Э. Механика. СПб., 1909; Опытки Л. История научной литературы на новых языках. Т. 3. М., 1933; Борн М. Эксперимент и теория в физике // Борн М. Физика в жизни моего поколения. М., 1963; Библер В.С. Кант — Галилей — Кант. М., 1991; Ахутин А.В. История принципов физического эксперимента: от античности до XVII в. М., 1976; Ахутин А.В. Понятие «природа» в античности и в Новое время. М., 1988; Хакинг Я. Представление и вмешательство. М., 1998.

ЭКСПЕРИМЕНТ РЕШАЮЩИЙ (лат. *experimentum crucis* — «опыт креста» или «перекрестка») — эксперимент, результат которого разрешает спор между двумя (или более) гипотезами, выдвинутыми для решения некоторой научной проблемы. Ф. Бэкон рассматривал Э. р. как один из вспомогательных приемов, позволяющих компенсировать неполноту индукции и коротким путем приходить к установлению истины. Структура Э. р. основана на схеме разделительно-категорического силлогизма и логическом законе контрапозиции:

если из гипотезы А следует наличие факта *f*, из гипотезы В следует отрицание *f*, но наблюдается *f*, причем А и В взаимно исключают друг друга, то утверждается А и отрицается В. Пример Ф. Бэкона: на вопрос, чем объясняется стремление маятника опускаться из крайних положений — притяжением земной массы или силой его собственного движения, — можно ответить, если измерить амплитуду и частоту колебаний маятника на разных высотах над поверхностью Земли, то изменение этих параметров будет говорить в пользу гипотезы притяжения.

Рассуждение по схеме Э. р. предполагает выполнение двух условий: 1) сравниваемые гипотезы должны быть логически несовместимыми (противоречащими одна др.), а следовательно, иметь один и тот же эмпирический «базис» (использовать один и тот же «язык наблюдения», который предполагается «теоретически-нейтральным», т.е. значения его терминов не зависят от их теоретической интерпретации); 2) экспериментально установленный факт (или совокупность фактов) принимается за подтверждение или опровержение гипотезы. Оба условия подвержены методологической критике. Первое ставится под сомнение сторонниками тезиса о несоизмеримости научных теорий (см. *Несоизмеримости тезис*); конечную совокупность фактов признают подтверждением гипотезы лишь наиболее последовательные «джастификационисты», апеллирующие к вероятностным методам (см. *Джастификационизм*); по мнению К. Поппера, Э. р. может в лучшем случае фальсифицировать гипотезу, но и это мнение оспаривается оппонентами «критического рационализма», ссылающимися на Дюгема—Куайна тезис: в каждой проверке фактов участвуют не изолированные гипотезы, но целые системы (конъюнкции) теорий и гипотез, поэтому нельзя в точности знать, какое из предположений действительно опровергнуто. Поэтому Э. р. сам по себе ничего не решает, а лишь обозначает аргументацию в пользу того или иного выбора, совершаемого ученым или научным сообществом. Инструменталистское отношение к Э. р. (см. *Инструментализм*) скептически: если теории и гипотезы — инструменты для объяснения фактов, то их пригодность или непригодность зависят от конкретных ситуаций, но не от неких однозначных и неизменных правил.

Понятие Э. р. теряет методологическое значение в «парадигмальной» теории науки Т. Куна. Для последовательного приверженца фундаментальной теории свидетельствующий против нее экспериментальный факт выступает как аномалия, которую он стремится представить очередной трудной, но, в принципе, разрешимой, задачей («головоломкой»). Если соперничают различные «парадигмы», выбор из них совершается

по психологическим мотивам (напр., предпочтительнее теория, менее подверженная «аномалиям»), но не под давлением логических аргументов. Против такой замены «логики открытия» «психологией исследования» выступили «критические рационалисты». «Утонченный фальсификационизм» не отрицает значение Э. р., но ставит его в зависимость от развития *научно-исследовательской программы*. Когда это развитие находится в прогрессивной стадии, никакие эксперименты, свидетельствующие против программы, не являются «решающими», т.е. не вынуждают ученых отказаться от нее. Если же наступает регрессивная стадия, то такие эксперименты признаются решающими «задним числом» (иногда через много лет после их проведения). Так, известный с 1802 эксперимент Т. Юнга, установивший факт дифракции, был признан решающим в пользу волновой теории света только тогда, когда теория О. Френеля стала значительно опережать корпускулярную (ньютоновскую) теорию в росте эмпирического содержания. Анализ подобных примеров позволил И. Лакатосу заключить: «Статус “решающего эксперимента” зависит от характера теоретической конкуренции, в которую он вовлечен. Интерпретация и оценка эксперимента зависят от того, терпит ли исследовательская программа неудачу в соперничестве или же Фортуна поворачивается к ней лицом» (*Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ*. М., 1995. С. 145).

В.Н. Порус

ЭКСПЕРТИЗА — специфический тип работы со знаниями, направленной не на получение новых знаний в той или иной области, а на применение уже имеющихся знаний для подготовки и принятия решений в самых различных сферах практики. Э. проводится специалистами в той или иной области знания — экспертами; в современном обществе в качестве экспертов часто привлекаются специалисты из различных областей науки. В то же время функции эксперта отличаются от функций специалиста тем, что если специалист должен быть в состоянии решить проблему, то от эксперта требуется знание о том, как ее можно решить. Эксперт должен обладать не только определенной совокупностью знаний в своей области, но и специфическими умениями, позволяющими эффективно использовать эти знания в самых различных ситуациях. Экспертные знания, таким образом, это не столько особый вид знаний, сколько особый вид организации и применения знаний.

В той совокупности знаний, которыми должен располагать эксперт, выделяют знания: формальные (или декларативные) — те, которые выражены эксплицит-

но, носят универсальный характер, относятся к фактам: именно они играют главную роль в процессах получения профессионального образования; практические (или процедурные) — их принято характеризовать как ноу-хау, они обычно бывают личностными, неявными и трудно эксплицируемыми; наконец, саморегулятивные — те рефлексивные знания, с помощью которых индивид контролирует и оценивает собственные действия. Таким образом, помимо специальных знаний о той или иной предметной области эксперт должен обладать и такими знаниями, которые дает жизненный опыт.

Х. Дрейфус и С. Дрейфус (*Dreyfus H., Dreyfus S. Mind over Machine*. Oxford, 1986) выделяют в процессе овладения мастерством эксперта пять уровней: 1) начинающий, жестко следующий правилам; 2) более опытный новичок, обретший способность пользоваться правилами с некоторой гибкостью; 3) компетентный исполнитель, способный осуществлять заранее продуманные планы; 4) квалифицированный исполнитель, накопивший достаточный опыт для выявления наиболее важных аспектов ситуации и гибкого реагирования на ее изменения; 5) эксперт, которому вообще нет надобности руководствоваться правилами — он способен действовать интуитивно, не продумывая непрерывно ход своих действий.

Понятие Э. является многомерным, и в различных областях и ситуациях на первый план могут выходить различные его параметры. Амер. психолог Р. Стернберг (*Sternberg R. Cognitive Conceptions of Expertise // Expertise in Context: Human and Machine*. Cambridge, Mass., 1997) выделяет семь таких параметров: развитые процессы решения проблем; большие объемы знаний; усовершенствованные способы организации знаний; способность эффективно использовать знания; творческие способности, включая способность индивида генерировать новые знания на базе тех, которыми он обладает; автоматизированные действия; практические способности, включая знания о том, как продвигаться в своей области.

С.Л. Братченко выделяет Э. в узком и широком смысле, а также жесткую и мягкую. Э. в узком смысле опирается на непосредственные суждения экспертов и использует метод их опроса; Э. в широком смысле использует большее количество источников экспертной информации и широкий спектр методов ее получения и обработки, так что по своей сути она оказывается ближе к исследованию, чем к опросу. Такого рода исследование нередко характеризуют как оценочное.

Различение жесткой и мягкой Э. опирается на степень ее формализованности. В первом случае имеет место строгая регламентированность основных струк-

турных элементов, этапов и процедур. Для мягкой Э., напротив, характерна значительная степень вариативности и отсутствие единых правил. Во многих случаях жесткая Э. бывает институционализированной и кодифицированной. Это относится, в частности, к различным видам судебной Э. (напр., судебно-медицинской, психиатрической, лингвистической, криминалистической и т.д.), регламенты проведения которой обычно определяются законодательными актами. При этом предполагается, что эксперты должны прийти к однозначному заключению. Еще один пример кодификации представляет обязательная в современных биомедицинских науках этическая Э. исследовательских проектов, в задачи которой входит защита участников исследования от чрезмерного и необязательного риска. Одобрение исследовательского проекта в результате его этической Э. является необходимым условием того, чтобы он мог получить возможность реализации.

Мягкая Э. не носит столь строгого характера; она бывает обычно слабо или вовсе не институционализированной и выступает как процесс сопоставления и критики позиций и аргументов, которые выдвигаются различными заинтересованными сторонами, но не обязательно приводят к окончательному итогу. В этом случае самостоятельную ценность обретает тот диалог, который устанавливается между экспертами. Выводы мягкой Э. призваны, скорее, ориентировать тех, кто причастен к принятию решений, чем предписывать выбор того или иного варианта действий. Примером может служить гуманитарная Э. новых технологий, призванная выявить как можно более широкий спектр как позитивных, так и негативных последствий их применения, с тем чтобы предупредить об этих последствиях потенциальных пользователей. Такого рода оценка технологий опирается на принцип предосторожности (*precautionary principle*), в соответствии с которым сторона, предлагающая новую технологию, должна снять все разумные опасения, высказываемые по поводу этой технологии.

Специалист, обращаясь к своим коллегам, исходит из того, что его суждение может быть подвергнуто критической проверке и опровергнуто. Эксперт же обычно высказывает свое мнение перед теми, кто не является специалистом в данной области, но так или иначе признает его авторитет, и, следовательно, принимает это мнение на веру. Напр., пациент, которому врач, выступающий по сути дела в роли эксперта, предписывает ту или иную терапию, лишен возможности критической оценки этих предписаний, имеющих у коллег врача. Таким образом, обладание специальными знаниями дает эксперту власть, контролировать осуществление которой бывает весьма сложно.

Примерно с середины 20 в. Э. начинает все более широко применяться в процессах принятия важных политических решений. При этом в качестве экспертов чаще всего привлекаются представители научного сообщества. Таким образом, формируется новый канал взаимодействия между властью и наукой; говорят даже о том, что на место демократии приходит экспертократия. Укрепление этого взаимодействия вызывает целый ряд значимых последствий.

Во-первых, проведение Э. крупных социально-политических, народно-хозяйственных и т.п. проблем обычно оказывается задачей междисциплинарной, межведомственной. В связи с этим возникает необходимость в разработке средств и методов комплексной оценки, в которой должна, так или иначе, взвешиваться значимость мнений экспертов, представляющих различные научные дисциплины. Разрабатываются методы формализации и алгоритмизации экспертных оценок, создаются соответствующие компьютерные программы, получившие название экспертных систем. Такие программы используют определенный набор правил для анализа информации, сообщаемой пользователем и касающейся заданного круга проблем, осуществляют математический анализ проблемы и на этой основе вырабатывают рекомендации, опираясь на которые пользователь может корректировать свои действия.

Во-вторых, проблематичными оказываются независимость и объективность экспертов, коль скоро они выбираются или назначаются представителями власти. В этой связи Э. начинает восприниматься критиками, как всего лишь инструмент легитимации таких решений, которые будут удобными и выгодными для властных структур. Наука, вовлекаемая в принятие экспертных решений, с одной стороны, обретает новые рычаги воздействия не только на политические элиты, но и на общество в целом. С др. стороны, однако, такая роль науки нередко порождает недоверие к ней со стороны общества.

В-третьих, даже и при отсутствии ангажированности экспертов трудно гарантировать объективность экспертной оценки. Дело в том, что у каждого эксперта имеются свои личные пристрастия и предубеждения, которые он, как и любой человек, далеко не всегда в состоянии полностью контролировать, и они не могут не сказываться на его суждениях. Более того, даже в том случае, если бы он смог от них отрешиться, его экспертное мнение все равно не было бы гарантировано от упреков в предвзятости. Так, в ходе нынешних острых дискуссий о том, насколько безопасны генетически модифицированные продукты питания, как разработчики и производители этих продуктов, так и их оп-

поненты привлекают обширный спектр экспертных мнений в поддержку каждой из враждующих позиций. Поэтому, нисколько не отрицая самой нормы объективности эксперта, следует исходить из того, что необходима разработка специальных механизмов, позволяющих ограничить воздействие личных пристрастий на экспертные оценки. Нередко в число экспертов включают представителей конкурирующих научных школ и направлений; в др. случаях организуются контрэкспертизы. Еще одним страховочным средством является требование к эксперту информировать о наличии у него конфликта интересов.

Б.Г. Юдин

Лит.: Бахитановский В.И. Гуманитарная экспертиза. Тюмень, 1990; Братченко С.Л. Введение в гуманитарную экспертизу образования. М., 1999; Джексон П. Введение в экспертные системы. М., 2001; Крымский С.Б. Экспертные оценки в социологических исследованиях. Киев, 1990; Литвак Б.Г. Экспертные оценки и принятие решений. М., 1996; Луков В.А. Социальная экспертиза. М., 1996; Психолого-педагогическая диагностика в образовании: опыт гуманитарной экспертизы. М., 2003; Экспертиза в современном мире: от знания к деятельности. М., 2006; Brint S. In an Age of Experts. Princeton, 1994; Chi M.T.H., Glaser R., Farr M. J. The Nature of Expertise. Hillsdale, 1988; Expertise and its Interfaces. The Tense Relationship of Science and Politics. B., 2003; Expertise in Context: Human and Machine. Menlo Park, 1997; Fisher F. Technocracy and the Politics of Expertise. Newbury Park, 1990; Mieg H.A. The Social Psychology of Expertise. Mahwah, 2001.

ЭКСПЕРТНЫЕ СИСТЕМЫ — компьютерные системы, принимающие решения, имитирующие решения задач квалифицированными экспертами. Фактически Э. с. являются интеллектуальными системами первого поколения с Решателями задач, реализующими правила вывода в виде продукций — высказываний «если X, то Y». Э. с. применяются для решения задач медицинской диагностики, планирования, контроля, проектирования и некоторых др. задач.

В.К. Финн

Лит.: Ларичев О.И., Мечитов А.И., Мошкович Е.М., Фуремс Е.М. Выявление экспертных знаний. М., 1989; Попов Э.В. Экспертные системы: Решение неформализованных задач в диалоге с ЭВМ. М., 1987; Экспертные системы: состояние и перспективы. М., 1989; Ивашко В.Г., Финн В.К. Экспертные системы и некоторые проблемы их интеллектуализации // Семиотика и информатика. Вып. 27. 1986. С. 25—61; Геловани В.А., Ковригин О.В. Экспертные системы в медицине. М., 1987; Джексон П. Введение в экспертные системы «Вильямс». М., СПб., Киев, 2001.

ЭКСПЛИКАЦИЯ (от лат. explicatio — разъяснение) — уточнение понятий естественного и научного языков с помощью средств символической логики. Содержание понятий естественного, а порой и научного языка обычно не вполне ясно и определено. Как правило, это не мешает людям общаться и рассуждать: контекст показывает, что они имеют в виду, когда говорят: «молодой человек» или «высокое дерево». Однако в некоторых сложных и тонких случаях неясность и неточность понятий способна приводить к ошибочным или даже парадоксальным заключениям. Напр., теория множеств опирается на интуитивное понимание множества как совокупности любых объектов, объединяемых нашей мыслью. В большинстве случаев такого интуитивного понимания достаточно. Но когда мы имеем дело с парадоксальными множествами (типа множества всех множеств, не содержащих себя в качестве собственного элемента), неясность интуитивного понятия становится очевидной и требует устранения. В таких случаях прибегают к Э.

Замена неясных, неточных понятий точными не только оберегает от ошибок в рассуждениях, но и служит средством более глубокого проникновения в содержание эксплицируемых понятий, позволяет отделить существенное от второстепенного, лучше понять собственные утверждения. Напр., в повседневной речи и в науке часто используются понятия «теория», «аксиома», «доказательство», «объяснение» и т.п. Но только благодаря Э. этих понятий становится понятно, что в теорию должна включаться фиксированная логика, что факты или практика «доказать» в строгом смысле ничего не могут, что объяснение содержит в себе ссылку на закон и т.п.

Следует, однако, иметь в виду, что вводимое в процессе Э. более точное понятие обладает, как правило, гораздо более бедным содержанием, чем уточняемое интуитивное понятие; поэтому стремление полностью заменить интуитивное понятие его формальным экспликатом может стать препятствием для развития познания. Э. содействует более глубокому пониманию и стимулирует новые исследования. Но более глубокое понимание или изменение содержания понятия в результате исследований может потребовать новой Э.

А.Л. Никифоров

ЭКСТРАПОЛЯЦИЯ (от лат. extrapolare — делать гладким, выправлять, полировать) — в научном познании способ распространения выводов, полученных при исследовании одной части явлений, процессов и систем на неисследованные части и на них в целом. В этом смысле все умозаключения, расширяющие наше знание (неполная индукция, статистический вывод от

образца к популяции, обобщающая гипотеза) представляют собой Э. Так, в неполной индукции, в отличие от полной, исследуя сравнительно небольшое число объектов, выделяют у них некоторое общее свойство или закономерность, которые затем экстраполируют, или распространяют, на др., не исследованные, объекты или на весь класс в целом. Аналогично этому в статистике производят выборку из генеральной совокупности (популяции), стремясь по возможности обеспечить ее репрезентативность и воспроизвести структуру общей совокупности. После тщательного анализа выборки свойство или закономерность, обнаруженная при ее исследовании, переносится на всю генеральную совокупность. В обобщающей гипотезе свойство, отношение или закономерность, установленная или предполагаемые для некоторых членов класса, распространяются на весь класс в целом. Именно на этом основании математическую гипотезу нередко называют математической Э. Метод Э. применяется также при обобщении законов и теорий науки. Однако заключения, полученные с помощью Э., имеют не достоверный, а вероятностный характер, хотя степень этой вероятности при соблюдении определенных требований может увеличиваться.

В математике понятие Э. употребляется как противоположное *интерполяции*. Напр., Э. функции определяют как ее продолжение за пределы области ее определения с помощью изучения ее поведения в конечном наборе точек, принадлежащих области ее определения.

Г.И. Рузавин

ЭЛЕМЕНТ (лат. *elementum*) — член ряда, часть целого, термин античной философии. Первоначально — буквы. Разные тексты порождаются одним и тем же набором букв (Лукреций). Графическое (буквенное) изображение Э. сродни использованию в тех же целях геометрической графики. Так, простые тела изображаются в виде правильных многогранников как графических синонимов физических Э. («Тетраэдр» Платона). Однако «четыре корня» мироздания, введенные Эмпедоклом (земля, вода, воздух, огонь), еще не отождествлены Платоном с многогранниками («Тимей» Платона). Это отождествление первым провел Цицерон. У Аристотеля метафорическое иносказание тускнеет, и Э. становится философским термином с широким спектром значений: в онтологии, гносеологии, в теории доказательства как «первичная, имманентная составная часть, неделимая по виду» («Метафизика» Аристотеля), иначе: неделимая «качественно».

Вслед за натурфилософским элементаризмом древних начался «опытно-теоретический» этап веществоз-

нания. *Алхимия* соединила опыт и теорию в одном действии — делании. Но элементная идеология относится, скорее, к деянию, нежели к деланию. Поэтому их надо разделить. Возможно ли разделить опыт и теорию в алхимии, как раз и претендовавшей на их неразложимый синтез? Появляется «философская ртуть». Как видим, действие алхимика двузачно. Что за странный эпитет — «философская»? Вещество исчезает, превращаясь в эфемерный акцидентальный принцип, тут же, впрочем, и уплотняющийся. Именно поэтому эту ртуть можно взять и нагреть. Имя и вещь, удваиваясь, раздваиваются. Э.-стихии следовало перемешать — не мысленно, а руками. Но как это сделать? Сначала переименовать, причем так, чтобы новые имена стали вещественней старых, и утвердить это как новую предпосылку. Алхимия так и поступила. Ей удалось наполнить смыслом квазинаучной идеализации бессмыслицу собственной вещно-«понятийной» онтологической модели, ставшей моделью гносеологической. Далее — в историческом следовании — формируются алхимические представления, когда принцип обретает вещественность, а вещь — «принципиальность» (Александрийская алхимия 2—6 вв., химия арабов 12—13 вв., алхимия христианских докторов 13—14 вв., позднесредневековая алхимия 15—16 вв.). По этим узловым точкам выстраивается траектория трансмутации алхимических начал на пути к элементаризму 18 в. По ходу этой истории намечаются анимистические и механико-физикалистские тенденции алхимической мысли, в закономерной дополнительности возвращающие наблюдателя к Э.- началу и, одновременно, продвигающие его же к Э.-частице.

Трактат Роджера Бэкона «Умозрительная алхимия» выявляет элементарно-антиатомистический ход его рассуждений, влекущий к модернизаторскому соблазну истолковать этот сюжет как «предошущение» идей кратности и постоянства состава в химическом индивидуиде; идей, соотносимых сейчас с именами Дальтона и Пруста (18—19 вв.). Историчнее связать этот сюжет с судьбами демокритовского атомизма и основами природознания в средние века. Таким образом, герметическая традиция высокого средневековья выступает посредствующим звеном между созерцательным эмпирическим опытом Оксфордской школы и схоластическими умозрениями в сфере средневекового природознания (см. *Герметизм*).

Однако алхимическая идеализация живет не сама по себе, а в конкретных познавательных проблемах, связанных с преобразованием вещества. Всеобщая превращаемость вещества, из которой следует возможность трансмутации металлов, коренится в идее первичной материи как совокупности всех свойств-ка-

честв и Э.-стихий. «Ртуть—соль—серная» — теория алхимиков, выглядит, на первый взгляд, переформулировкой Аристотелевой натурфилософии. Однако изучение исторической трансмутации «Аристотелевых» алхимических первоначал свидетельствует о двойственной «номиналистически-реалистической» их природе, обещающей взаимные переходы элементаризма и атомизма (квазиатомизма) в средневековой теории познания. В Аристотелевых началах-стихиях, абстрактных качественных принципах алхимик видит и то, что видел Аристотель, но и нечто иное — вещественное, рукотворно преобразуемое. Аристотелева вода, напр., у алхимиков — знак холодного и влажного, но и та вода, которую можно пить, и aqua fortis (азотная кислота), и aqua regis (царская водка). Аристотелевы начала-стихии обретают чувственную предметность, выстраиваясь в триаду принципов, но и веществ: ртуть, серу, соль. Имя и вещь-вещество и слиты, и разведены в одном термине и в одном предписании: «Возьми, сын мой, три унции серы и пять унций злости». Рационально-сенсуалистический «кентавр», «понятийно»-художественный образ — примета мышления, радикально отличного от нынешнего.

Учение об алхимических субстанции и акциденции (сущность всех металлов едина; различны их акцидентальные формы) обуславливает «врачующий» характер алхимического «экспериментирования», укорененного в двух как будто не взаимодействующих друг с другом тенденциях алхимического мышления, но вытекающих из того же источника — из «номиналистически-реалистической» природы алхимии. Первая тенденция: разрушение (уничтожение) видимых форм вещества, физическое и физико-химическое воздействие на вещество как путь к выявлению сущности, формы форм, лишенной каких-либо свойств, кроме идеального совершенства (Александрийская алхимия 2—4 вв.). На этом пути можно усмотреть предельную «физикализацию» алхимической мысли. Вторая тенденция: христианская одухотворенная предметность (алхимия в западной Европе в 12—14 вв.). На этом пути усматривается предельная «биологизация» алхимической мысли, ведущая к формированию идеи химического индивида. В живом взаимодействии этих тенденций можно усмотреть «предвосхищение» современной химии.

Век 18 в истории элементаризма отмечен именами Р. Бойля и А.Л. Лавуазье. Но это уже страницы истории химии, как, впрочем, и Э. у предшественников Д.И. Менделеева. Завершающей точкой в этой истории стало менделеевское понимание химического Э., уточненное в свете современной науки.

В.Л. Рабинович

Э. — простая неделимая часть, входящая в структуру целого. Следует различать определения Э. в области естествознания и философии. В отличие от физико-математических наук, Э. в эпистемологии не обязательно является частицей, символом, знаком и может вообще не иметь конкретного носителя.

Понятие Э. восходит к досократическому этапу античной философии и связано с проблемой первоэлемента. Таковыми могут выступать стихии (вода, воздух, земля, огонь), бескачественная материя (апейрон), неделимые частицы (атомы), числа и т.д. Особый интерес представляет точка зрения Пифагора, согласно которой мир состоит из чисто идеальных Э. — чисел. Пифагорейское учение позволило Платону и Аристотелю пересмотреть узкоматериальный взгляд на Э. как на телесную структуру и представить его как неделимое понятие.

В эпистемологии неореализма вводятся три Э.: ощущение, физический объект (или событие) и чувственное данное. Чувственное данное является посредствующим звеном между актом опыта и реальностью. При этом оно может соответствовать или не соответствовать физическому объекту. Стремление к фиксации максимально возможного количества соответствий и создание строгого языка выступает центральной задачей неореалистического учения об Э. В эпистемологии *структурализма* Э. выступает исходным материалом для создания *дискурса*. Структура определяется как упорядоченная система Э. При этом вводится функция — автор, которая задает порядок связи Э. Неореалистическая и структуралистская позиции являются крайними полюсами современной эпистемологии. Согласно неореализму, Э. и порядок связи между ними не зависят от человека и являются объективной реальностью. Согласно структурализму, только автор выбирает Э. и порядок связи между ними. Большинство современных эпистемологов, в целом, отвергают обе точки зрения как односторонние, придерживаясь убеждения об отсутствии единого представления об Э. Так, в большинстве теорий доказывается, что в области естествознания Э. и их порядок могут лишь открываться и фиксироваться, тогда как в области гуманитарных наук выбор Э. и способ их связи в системе зависят от интерпретации. Это приводит к усложнению представления об Э. и системе, к выявлению многообразия их типов и способов связи.

Определение элементарных понятий выступает центральной задачей эпистемологического анализа. В эпистемологии неореализма вводятся три элемента: ощущение, физический объект (или событие) и чувственное данное. Чувственное данное является посредствующим звеном между актом опыта и реально-

стью. При этом оно может соответствовать или не соответствовать физическому объекту. Стремление к фиксации максимально возможного количества соответствий и создание строгого языка выступают центральной задачей неореалистического учения об Э. В эпистемологии структурализма Э. выступает исходным материалом для создания дискурса. Структура определяется как упорядоченная система элементов. При этом вводится «функция-автор», которая задает порядок связи Э. Неореалистическая и структуралистская позиции являются крайними полюсами современной эпистемологии. Согласно неореализму, элементы и порядок связи между ними не зависят от человека и являются объективной реальностью. Согласно структурализму, только автор выбирает элементы и порядок связи между ними. Большинство современных эпистемологов в целом отвергают обе точки зрения как односторонние, придерживаясь убеждения об отсутствии единого представления об Э. Так, в большинстве теорий доказывалось, что в области естествознания Э. и их порядок могут лишь открываться и фиксироваться, тогда как в области гуманитарных наук выбор Э. и способ их связи в систему зависят от интерпретации. Это приводит к усложнению представления об Э. и системе, к многообразию их типов и способов связи.

С.В. Никоненко

Лит.: Кедров Б.М. Эволюция понятия элемента в химии. М., 1956; Рабинович В.Л. Алхимия как феномен средневековой культуры. М., 1979; Diels H. Elementum. Leipzig, 1899.

«ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ФОРМЫ РЕЛИГИОЗНОЙ ЖИЗНИ» («Les formes élémentaires de la vie religieuse») — работа Э. Дюркгейма, вышедшая в свет в 1912 в Париже. В ней Дюркгейм выступает не только как социолог, но и как один из основателей *социальной эпистемологии*. Дюркгейм выводит такие традиционно эпистемологические категории, как пространство, время и причинность, из социальной структуры «примитивных» обществ, обосновывая тезис о том, что «классификация вещей воспроизводит классификацию людей». Методология Дюркгейма состоит в том, что познание института возможно лишь генетически: через нахождение его элементарных форм, которые, однако, возможно эксплицировать исключительно в обращении к историческому прошлому коллектива. Дюркгейм стремится выявить те фундаментальные характеристики, которые свойственны религиозной ментальности в самом общем смысле слова, включая многообразие религиозных групп и участвующих в них индивидов, а также формы проявления религиозности — теологические диспуты, варьирующиеся ритуалы и т.д.

Для решения этой задачи Дюркгейм обращается к методологии естественных наук, в частности к биологии, где на основе непосредственного, эмпирического наблюдения за одноклеточными организмами формируется абстрактное представление и возникает категория живого как такового. Дюркгейм исходит из того, что для поисков конкретных форм абстрактной ментальности требуется анализировать однородную среду. Современность же, по его мнению, такой возможности не предоставляет в силу ее чрезвычайной сложности, препятствующей выявлению в ней чего-то фундаментально-общего. Возвращение в прошлое как раз и облегчает такого рода редукцию. Применительно к обществу это означает, что для экспликации абстрактного-общего следует искать исторические формы коллективного-общего, которое как нечто коллективно-однородное как раз и обнаруживается в примитивных обществах, где развитие индивидуальности незначительно и ареалы групп малы. Поскольку члены родового коллектива осуществляют сходную деятельность в сходных же обстоятельствах, конформизм поведения переходит в конформизм мышления.

Этот конформизм Дюркгейм обозначает понятием «коллективных репрезентаций», являющих собой результат кооперации членов коллектива во времени и пространстве, результат «комбинации и объединения их идей». Лишь такая коллективность идей объясняет тот факт, что разум получил возможность выйти за пределы эмпирического знания. Коллективность общей жизни ведет к тому, что в разуме индивида локализуется «социальное существо», общество, понимаемое Дюркгеймом как набор эпистемологических понятий, которыми оперируют члены коллектива, — пространство, время, причинность и др.

Человек, одновременно как индивид и участник коллектива, оказывается двойственным, и эта двойственность коррелятивна двум родам знания. Первое — эмпирическое и индивидуальное — связано с единственно возможной точкой зрения из единственно возможной пространственно-временной позиции. Второе — следствие надындивидуальных возможностей восприятия, учета не только своей собственной точки зрения и позиции, но и позиций, занимаемых др. членами коллектива. Именно такой учет обуславливает способность не только воспринимать, но и мыслить категориально, т.е. производить обобщения, выражать свой опыт в словах (ведь каждое слово словно автоматически запускает генерализацию; так, дерево как слово или понятие превращается в переменную, пробегающую много различных перцептивных объектов, воспринимаемых уже с гипотетической позиции Другого, что словно дополняет конкретное индивидуаль-

ное восприятие). Так, коллективность восприятия превращает презентацию того или иного индивидуально-объекта в сознании в его репрезентацию.

Возникающие категории, особенно причины, пространства и времени, как средства организации восприятия, словно раздробили качественно определенную неоднородность мира на количественно определяемые и воспроизводимые дистанции и моменты. Но категории, как инструменты коллективной ориентации рода, до поры до времени (до появления религии) оставались вне поля зрения коллектива. Анализируя самые разные религиозные верования, Дюркгейм обнаруживает в них общую черту, которая только и делает возможным появление категорий в указанном смысле: они предполагают классификацию явлений, идей, событий благодаря разграничению священного и повседневного.

Лишь появление религии как своего рода первой эпистемологии делает возможным размышление над самими категориями, над причинами всего существующего, в качестве которых выступают те или иные сакральные силы, боги и духи; над пространством как над границей между родовым обществом и природой, которые символизируются и тематизируются в тотемистических верованиях; над религиозно осмысливаемым временем как над границей между прошлым героев и предков и будущей загробной жизнью души.

А.Ю. Антоновский

ЭЛИМИНАТИВИЗМ — одна из материалистических версий англоязычной философии сознания второй половины 20 в., в которой преодоление дуализма основывается на отрицании существования образов, представлений, ощущений, восприятий как неких самостоятельных ментальных реалий. Суждения о существовании таких феноменов считаются: а) либо бессмысленным употреблением слов, не имеющих референтов; б) либо основанными на теориях, которые оказались научно несостоятельными (вроде наличия у человека дьявольских сил); в) либо осмысленными, но недескриптивными, не имеющими ценности теоретической истины.

В отличие от версии редуктивного материализма, не отрицающего наличие ментальных феноменов, но сводящего их к определенным свойствам, порождаемым материальными процессами, элиминативисты предлагают вовсе исключить ментальные термины из теоретического языка психологии и философии (не подвергая сомнению, конечно, их важную функциональную роль в повседневном языке и межличностном общении — в языке «фолк-психологии»).

Есть радикальные и умеренные версии Э. Радикализм присущ бихевиористской психологии Б. Скиннера. Он предложил объяснять все интеллектуальное по-

ведение операционально и функционально. Поскольку «сознание» было необъективируемым в наблюдении свойством, в его схеме «стимулы—черный ящик—реакции» оно отсутствовало. Многие элиминативисты, предлагающие изъять категорию «сознание» из философского языка и исходящие из посылки об устарелости ментального языка в свете современных научных теорий, апеллируют к его эпистемической неадекватности. П. Фейерабенд (1963), придерживавшийся радикальной версии, считал, что суждения о существовании ментального должны быть отвергнуты на том основании, что они апеллируют к интроспективным наблюдениям, не поддающимся ни верификации, ни фальсификации. С созданием совершенного материалистического языка ментальные термины изменят свой смысл и будут вытеснены научными. Согласно неопрагматизму Р. Рорти (1965), введенная в философию Р. Декартом проблема об отношениях духовного и телесного является результатом языковой путаницы, так что вопрос о реальности или ирреальности сознания или «духа» является надуманным. Следуя лингвистической и бихевиористской стратегии Л. Витгенштейна, противопоставившего публичный язык приватному, Рорти считает, что понятие «сознание» строится на иллюзии прямого доступа сознающего к своему приватному опыту, на самом же деле оно лингвистически невыразимо. У сознания нет никакой особой реальности помимо социо-лингвистического поведения и коммуникации. (Rorty R. *Philosophy and the Mirror of Nature*. Princeton, 1979). Верования, представления, боль и т.д. являются не реалиями, а принятыми в том или ином сообществе привычками к действию, терминами словарей, полезных для одних целей и бесполезных для др. Поэтому объяснить сознание — это значит исследовать все каузальные отношения сознательных актов с целью контроля и предсказания поведения, т.е. реализовать такую же цель, какую при исследовании своих объектов ставят перед собой ученые или инженеры.

Общий для всех элиминативистов тезис об устарелости и неадекватности обычного менталистского языка разделяет и П. Черчленд. Поскольку терминам «фолк-психологии» — ощущениям цвета, запахов, образам восприятия, интенциональности, не говоря уже о «душе» — нет точных коррелятов в научном языке, их ждет такая же судьба элиминации, которая постигла физические понятия «флогистон», «движущиеся небесные сферы» и др. Однако объяснять сознания на основе описания социо-лингвистического поведения, как это делает Рорти, он считает недостаточным. Оптимальным объяснением является нейрофизиологическое (Churchland P. M. *The Engine of Reason, the Seat of the Soul*. Cambridge, Mass., 1995). Согласно его теории, то, что принято считать «созна-

нием», представляет собой проявления различных, возникших в ходе эволюции материальных форм активности мозга — накладываемых друг на друга нейронных трансляционных сетей, которые, при всей их чрезвычайной сложности и слабой изученности, в принципе поддаются научной объективации.

Против элиминации сознания на основе нейробиологического объяснения высказываются следующие возражения. Данная объяснительная стратегия исходит из допущения о существовании психофизических законов, которые откроет будущая наука, а это только гипотеза. Главное же состоит в том, что она, возможно, в состоянии объяснить психологические последствия тех или иных хирургических вмешательств в мозг; но не в состоянии объяснить, почему нейрофизиологические процессы сопровождаются особым качеством — сознанием и вербальным оформлением значений (Д. Чэлмерс и др.).

Существуют варианты философии сознания, выражающие половинчатую позицию в отношении ревизии традиционных ментальных понятий. Так, Д. Деннет не является элиминативистом в отношении сознания в целом; он предлагает изъять из рассмотрения феноменальное, т.е. представление о самостоятельной реальности неких качеств (или квалиа), таких как «краснота», «боль» «ощущение твердого» и др., которые, в отличие от когнитивного содержания сознания, не поддаются компьютеризации. Элиминация феноменального является необходимым условием опровержения дуализма; без этого дуализм непоколебим. Действительностью, скрывающейся за обычным феноменальным опытом, являются суждения о квалиа, лингвистические отчеты, которые мы делаем на основе тех или иных реакций организма на окружающие условия, за которыми лежат природные диспозиции. В отличие от квалиа сознание существует, но объяснить его чисто нейрофизиологическими процессами столь же невозможно, как невозможно объяснить содержание компьютерных программ физикой системного блока. Оно существует в виде когнитивной информационно-процессуальной деятельности мозга и функционирования логических состояний. Поскольку вербальные отчеты об опыте сознания являются актами лингвистического поведения, они вполне поддаются объективному (функционалистскому) анализу и укладываются в рамки физикалистской парадигмы (Dennett D. *Consciousness Explained*. Boston, 1991). Эта заявка многими оспаривается.

Вопрос о том, что следует элиминировать из нашего традиционного (обыденного и интроспективного) представления о сознании, во многом зависит от понимания тем или иным теоретиком компонентов, составляющих сознание, а эти понимания существенно разнятся.

Н.С. Юлина

ЭЛИМИНАЦИИ МЕТАФИЗИКИ ПРИНЦИП — был сформулирован в логическом позитивизме Венского кружка в 20-е гг. 20 в. Продолжая антиметафизическую линию классического позитивизма 19 в., логический позитивизм принципиально противопоставлял «метафизику», т.е. классическую философию, научному познанию. В то же время он выработал специфический, отличающийся от классического позитивизма подход к оценке метафизики. Это произошло под влиянием философии логического анализа, прежде всего, «Логико-философского трактата» Л. Витгенштейна, в котором была сформулирована идея логически совершенного языка, построенного на основе аппарата математической логики, призванного выразить то, что вообще можно с точностью сказать о мире. За пределами этой системы точного выражения лежит пространство «неосмысленности». Тем самым классическая дихотомия истинности и ложности заменяется трихотомией истинности, ложности и отсутствия познавательного смысла. Это последнее понятие и было использовано логическими позитивистами для критики метафизики. Метафизика рассматривается ими как псевдознание, лишенное реального познавательного значения. Средством выявления этого отсутствия познавательного значения выступает для сторонников Венского кружка логический анализ языка науки, призванный, с одной стороны, эксплицировать выраженную в этом языке реальную информацию о мире, а с др. стороны, устранить, элиминировать метафизические термины и утверждения, лишённые, с точки зрения этой доктрины, реального познавательного значения.

Участники Венского кружка рассматривали эту свою установку в качестве философски нейтральной, базирующейся исключительно на логических основаниях, однако, в действительности, реальное знание о мире трактовалось ими как так называемое «непосредственно данное» в духе классического эмпирико-сенсуалистического феноменализма. В процессе дальнейшей эволюции логические позитивисты вынуждены были признать несостоятельность этой концепции и ее резкое несоответствие подлинному характеру научного познания и допустить существование в языке науки так называемых «теоретических конструкций», не сводимых к эмпирически данному (см. *Редукция эмпирическая*). Признание невозможности эмпирической редукции нанесло решительный удар всей концепции раннего логического эмпиризма.

В 50-е гг. 20 в. в западной философии науки получает широкое распространение представление о неустраняемости из языка науки онтологических и даже метафизических допущений (понятие «метафизического компонента» в концепции научных парадигм Т. Куна

и т.д.). Однако распространение такого рода представлений никоим образом не означает возврата к классическим формам философской онтологии, ибо язык науки, включающий онтологические и даже метафизические термины, предполагает в качестве необходимого условия оправдания теории критико-рефлексивную оценку с точки зрения конструктивности введения в теорию подобных допущений при решении научных задач.

Специфическим вариантом Э. м. п. выступила методологическая концепция К. Поппера, сформулированная им еще в 30-е гг. 20 в., но получившая большое влияние после падения авторитета логического позитивизма в 50—60-е гг. В отличие от логических позитивистов, Поппер не считал метафизику лишенной познавательного значения, он даже признавал ее роль в генезисе научных знаний. Однако он противопоставлял метафизику как догматическое учение подлинной науке как типу знания, способному к самокритичности и развитию. Критерием подобной самокритичности, по Попперу, выступал так называемый «принцип фальсифицируемости» (см. *Оправдание теории*). Дальнейшая эволюция взглядов Поппера и его последователей убедительно продемонстрировала, однако, трудность применения и этого критерия «демаркации» (термин Поппера) метафизику и науки (см. *Научно-исследовательские программы*).

В.С. Швырёв

ЭМЕРДЖЕНТИЗМ (от англ. to emerge — внезапно возникать) — понятие, появившееся в эволюционной теории для обозначения биологических систем, возникновение которых не поддается предсказанию или объяснению, исходя из предшествующих условий и причин, и предполагает многоуровневую модель мира. Эмерджентистское объяснение жизни исходит из наличия стадий, знаменующих собой появление новых форм жизни: возникновение биологической материи на Земле, одноклеточных организмов, запуск механизма репродукции, появление животных с нервной системой и протопсихикой и, наконец, появление когнитивных, наделенных сознанием, животных — людей. Считается, что каждая последующая стадия, будучи основанной на физико-химических и биохимических каузальных условиях предшествующей стадии, нередуцируема к ним; она может пониматься только в терминах ее собственных принципов и регулятивов.

Введению принципа Э. в объяснительные схемы в начале 20 в. во многом способствовал брит. зоолог, основатель психологии животных К.Л. Морган. Он, однако, призывал к осторожности: никакое качество нельзя называть эмерджентным, пока исчерпывающе не исследованы

его наблюдаемые каузальные условия. В связи с этим он выступил с критикой идеи «творческой эволюции» у А. Бергсона за ее откровенную спекулятивность. С развитием генетики и расширением представлений о биохимических механизмах наследственности многие биологи предпочитают искать объяснение возникновения новых форм жизни в конкретных процессах микроэволюции.

Научная гипотеза о существовании эмерджентных уровней и несводимых качеств была подхвачена и использована многими выдающимися философами, особенно ориентирующимися на биологицистский образ науки. Метафизические допущения, на которых они развивали ее, существенно различались: они могли быть физикалистскими, натуралистическими, теистическими, однако всех их объединяет отказ от редукционистского объяснения качественного многообразия бытия. В спекулятивной метафизической системе С. Александера («Space, Time and Deity», 1927) мир представлен в виде единого космического процесса, основу которого составляет система пространство—время, порождающая новые уровни — материю, сознание, идеальные качества. Процесс носит телеологический характер и устремлен к «Божественному». К понятию «эмерджентность» для обозначения многоуровневой организации, кульминацией которой являются высшие формы сознания, обращались и др. мыслители, напр. южноафрик. государственный деятель Я. Смит, франц. палеонтолог П. Тейяр де Шарден. М. Полани создал теорию личностного знания, согласно которой уровни бытия, знания и личностного опыта не поддаются редукционистскому объяснению.

Наиболее развернуто эмерджентистская альтернатива физикалистским и редукционистским концепциям представлена в метафизической доктрине творческого процесса А.Н. Уайтхеда («Process and Reality», 1929). В «философии организма», как он называл свою теорию, Вселенная состоит из «становлений» (becomings), каждое из которых представляет собой процесс усвоения бесконечного количества ранее происшедших бытийных событий (реальностей) и интеграция их с Богом (постоянным источником новых возможностей). В США идея Уайтхеда о метафизическом «Богe» как источнике творческой новизны получила развитие в «процесс-теологии» (Ч. Хартшорн).

Примером натуралистической интерпретации Э. и использования ее для доказательства многоуровневого характера мира (концепции «трех миров») может служить поздняя философия К. Поппера (Popper K., Eccles J. The Self and Its Brain. B., N.Y., L., 1977). Критикуя физикалистский детерминизм и редукционизм, нивелирующий качественное многообразие Вселенной,

Поппер предлагал принять за универсальные принципы бытия эволюционизм и Э.: Вселенная частично каузальна, частично вероятностна, а частично открыта к появлению новых качеств — жизни, сознания, идеальных объектов культуры и др. Каузальность является только частным случаем предрасположенностей — объективно существующих сил Вселенной, включающих в себя случайности и новые возможности, подобно тому как новая звезда создает новое поле гравитации. В своих коррекциях детерминизма Поппер во многом опирался на гипотезу биолога Д. Кэмпбелла о действии не только «восходящей» (upward), но и «нисходящей» (downward) каузальности, утверждающую, что обладающие новыми качествами макроструктуры способны влиять на породившие их микроструктуры. Аналогичную идею «нисходящей» каузальности развивал нейрофизиолог Р. Сперри; он считал сознание эмерджентным качеством сложных систем, которое, однажды возникнув, способно каузально влиять на мозг (Sperry R. A Modified Concept of Consciousness // Psychological Review. V. 76. 1969).

Против введения понятия «Э.» в объяснительные схемы высказывались серьезные возражения. Если толковать Э. как показатель пределов нашего знания о тех или иных качествах в рамках микроструктурных теорий в данное время, тогда он имеет тривиальный смысл относительности знания. Если же Э. толковать онтологически в смысле абсолютного индетерминизма, необъяснимости и непредсказуемости некоторых явлений при посылке, что их статус в качестве эмерджентных должен быть просто принят, тогда этот смысл неприемлем для рационально мыслящих людей (Гемпель К. Логика объяснения. М., 1998). Говорилось и о том, что нет никакой очевидности в пользу существования эмерджентных «нисходящих» принципов каузации, и совершенно неясно, как они взаимодействуют с принципами «восходящей каузальности».

Несмотря на критику, идея Э. не исчезает из философии. Многие продолжают считать свойства, наиболее ярко представленные в сознании и продуктах культуры, нередуцируемыми и непредсказуемыми на основе феноменов низшего уровня. К идее Э. обращаются, в частности, представители философии сознания для объяснения психофизической корреляции при условии нередуцируемости ментальных качеств и событий к физическим событиям, а также те авторы, которые выражают скепсис относительно возможности установления психофизических законов («аномальный монизм» Д. Дэвидсона, нередуктивный физикализм, комбинирующий физикалистский онтологический монизм с дуализмом свойств, некоторые формы неонатурализма и др.). У. Селларс предположил, что в некоторых системах — состоя-

щих из протоплазмы и способных к ощущениям существах — могут действовать новые законы физической каузации. Он называл этот взгляд «физикализмом», в отличие от «физикализма₂», распространяющего на все на свете базисные принципы неорганической материи. А некоторые эмерджентисты склоняются к мысли, что во взаимоотношении тела и сознания действуют какие-то недоступные нашему пониманию фундаментальные принципы, которые не являются следствием действия законов нижнего уровня (К. МакГинн).

Н. С. Юлина

ЭМОЦИИ И МЫШЛЕНИЕ — изучаются в отечественной психологии в рамках психологической теории деятельности А.Н. Леонтьева. Инициатором этих исследований был О.К. Тихомиров. Существенный вклад в разработку данной темы внесли И.А. Васильев, В.А. Поплужный, В.Е. Ключко и О.С. Копина. При обсуждении общих вопросов соотношения Э. и м. выделяются два основных подхода — функциональный и системно-деятельностный. Функциональный подход имеет давние философские традиции, которые можно резюмировать в следующей альтернативе: страсти берут верх над разумом человека, или же, напротив, разум берет верх над страстями. Амер. психолог Г. Гарднер, развивая идею множественности видов интеллекта, выделяет интраличностный интеллект, который решает задачи самоуправления. Благодаря этому интеллекту, человек может управлять своими чувствами и эмоциями, осознавать, различать и анализировать их, а также использовать эту информацию в своей деятельности. В концепции Дж. Майера и П. Саловея те же функции выполняет эмоциональный интеллект. Эти авторы считают, что эмоции и настроения оказывают воздействие на процессы решения задач. Так, эмоция счастья способствует творческим и индуктивным решениям, а грусть — дедуктивным решениям и рассмотрению множества возможных альтернатив.

Начало системно-деятельностному подходу к проблематике Э. и м. было положено в работах Л.С. Выготского. Он ввел понятие динамической смысловой системы), которая представляет собой единство аффективных и интеллектуальных процессов. В работах А.Н. Леонтьева мышление рассматривается как деятельность, имеющая аффективную регуляцию, непосредственно выражающую ее пристрастность. В рамках деятельностного подхода выработано представление, согласно которому в основе мыслительной деятельности лежит функциональная система интегрированных эмоциональных и познавательных процессов, в которой эмоции оценивают смысловые новообразования, получаемые в ходе целостно-интуитивной (эмоционально-образной) переработки

предметного содержания. В этом подходе эмоции рассматриваются как внутренние системные составляющие продуктивного мышления, влияющие на ход и результат мыслительной деятельности.

В рамках системно-деятельностного подхода сформировалась смысловая теория мышления (Тихомиров). На основе этой теории возникли следующие направления исследовательской работы в области эмоциональной регуляции мыслительной деятельности. Во-первых, это исследования условий возникновения и функций интеллектуальных эмоций в мыслительной деятельности. Под интеллектуальными эмоциями понимаются эмоции, выступающие в роли внутренних сигналов от актуализированной познавательной потребности. Показана тесная связь интеллектуальных эмоций с процессами, происходящими на неосознанном и невербализованном уровне, т.е. с невербализованными операциональными смыслами. Под операциональным смыслом элемента понимается форма отражения тех его функций, которые выявляются при обследовании конкретных условий, в которых он находится. Эти исследования продолжаются в направлении изучения условий возникновения и функций интеллектуальных эмоций на разных стадиях мыслительной деятельности — инициации, целеобразования, реализации. Во-вторых, специально исследуется роль эмоций в процессах целеобразования. Показано, что первой реакцией на познавательное противоречие является эмоциональная. Эмоциональная оценка противоречия вызывает актуализацию поисковой познавательной потребности, которая инициирует процесс целеобразования. Эмоции являются одним из основных механизмов порождения вербализованных замыслов и целей. В-третьих, ведутся исследования по мотивационно-эмоциональной регуляции мыслительной деятельности. В частности, изучена эмоциональная регуляция мыслительной деятельности в условиях различной мотивации — внешней и внутренней. Показано, что существуют разные типы эмоциональной регуляции, характеризующиеся разным местом и ролью эмоций в системе регуляции мыслительной деятельности.

Роль эмоциональных процессов в регуляции деятельности возрастает при переходе от деятельности, определяемой внешней мотивацией, к деятельности с внутренней мотивацией. Основные феномены отчетливо проявляются при рассмотрении развития динамической смысловой системы. Так, на стадии инициации происходит эмоциональное предвосхищение и выделяется предмет мыслительной деятельности познавательное противоречие. На стадии целеобразования нахождение принципа решения предшествует интеллектуальная эмоция. Это эмоциональное предвосхищение полу-

чило название эмоционального решения, поскольку у испытуемого появляется субъективное переживание того, что принцип решения найден, хотя идея еще не осмыслена и словесно не оформлена. Эмоциональное решение подготавливается постепенным нарастанием эмоциональной окраски определенного действия в процессе поиска. Возникает своего рода кумуляция всплесков эмоциональной активации. На стадии конкретизации принципа решения также возникают интеллектуальные эмоции при нахождении объективно верных действий. Выявлены конкретные механизмы функционирования интеллектуальных эмоций в мыслительной деятельности. Это эмоциональное закрепление тех элементов, которые приобретают операциональный смысл в ходе поиска. Этот механизм определяет избирательность на конкретных стадиях поиска решения. Эмоциональное наведение в случае неуспеха обеспечивает возврат поиска к ранее эмоционально окрашенным элементам. Такой возврат осуществляется по смысловым связям, а интеллектуальная эмоция является сигналом адекватного возврата. Эмоциональная коррекция обеспечивает сдвиг зоны поиска в др. область под воздействием интеллектуальных эмоций. В более широком значении под эмоциональной коррекцией понимается приведение общей направленности и динамики мыслительного поиска в соответствие со смыслом ситуации, определяемым познавательной потребностью.

И.А. Васильев

ЭМПИРИЗМ (от греч. *εμπειρία* — опыт) — теоретико-познавательная позиция, согласно которой источником и обоснованием всех знаний является чувственный опыт.

Первая и исторически наиболее распространенная форма Э. — сенсуализм. Когда в начале 20 в. выявилась невозможность осуществления сенсуалистской программы, на смену ему пришли др. формы Э. Сначала это была попытка интерпретировать восприятие, а вслед за ним — знание вообще, в понятиях «чувственных данных». Когда и эта программа оказалась неосуществимой, опыт был понят в философии логического Э. как совокупность протокольных предложений, использующих «вещный язык», с помощью которого в пространстве и времени описываются непосредственно данные события, относящиеся к физическим вещам. К этому опыту логический Э. пытался сложным путем свести все знание.

Все виды Э. стремятся показать, что знание, кажущееся вне-опытным, является либо сложным продуктом опыта (логика, математика для Д.С. Милля), либо не знанием, а совокупностью аналитических утверждений, эксплицирующих некоторые особенности языка (логика, математика для логического Э.), либо бес-

смыслицей (философская метафизика для всех представителей Э.).

К середине 20 в. выявилась невозможность осуществления программы Э. в любой его форме. Во-первых, было показано, что нельзя обосновать чисто опытным путем лежащие в основе научного исследования постулаты научного вывода, о чем писал Б. Рассел (в частности, правила индукции, постулат независимых причинных линий, постулат аналогии и др.). Во-вторых, после работ У. Куайна стало ясно, что разделение синтетических (опытных) и аналитических (вне-опытных) высказываний условно и относительно. Опыт не может быть «данным», а всегда нагружен интерпретацией. В случае научного знания это теоретическая интерпретация эмпирических высказываний. В-третьих, в рамках современной когнитивной психологии было показано, что врожденные перцептивные эталоны и когнитивные карты играют важную роль в процессе чувственного восприятия.

В.А. Лекторский

ЭМПИРИЧЕСКИЙ БАЗИС В НАУКЕ — элемент структуры научного знания, обеспечивающий связь концептуально-теоретического аппарата науки с данным в наблюдении и эксперименте объектом (см. *Эмпирическое и теоретическое знание*).

Сторонники эмпиризма (напр., *логического эмпиризма*) интерпретировали Э. б. в духе «чистого опыта», понимая его в качестве безусловной проверочной основы всей науки (см. *Верификационизм*). Несостоятельность такого подхода породила в постпозитивистской методологии науки реакцию в форме «пантеоретизма», который, исходя из представлений о «концептуально-теоретическом нагруженности опыта», релятивизировал отношение между теоретическим и эмпирическим и, по существу, приходил к отрицанию специфической роли Э. б. в структуре науки. Концептуально-теоретическая интерпретация опыта, включение его в контекст определенной теории и дальнейшее его использование для эмпирического подтверждения теории (или в качестве контрпримера) всегда направлена на некоторый полученный независимо от нее материал, хотя его получение и оформление, в свою очередь, предполагает альтернативные способы осмысления. Несомненно, не существует субстанция чистой эмпирии, которая могла бы быть зафиксирована безотносительно к какой-либо интерпретации и концептуализации. Констатация обнаруживаемых опытным путем ситуаций всегда предполагает определенное концептуальное истолкование, с необходимостью обуславливаемая, в частности, выражением в языке науки данной ситуации. С этим связана известная проблематичность понятия «научного

факта», который не может рассматриваться как нечто непосредственно данное, а должен истолковываться как научная конструкция, включающая компоненту концептуально-теоретического истолкования. Хотя не существует и не может существовать в теле науки никакая субстанция чистой эмпирии, существует необходимость проецирования научных систем на данные опыта, в результате чего и формируется Э. б. науки. Последний тем самым оказывается некой конструкцией, «материя» которой имеет своим источником внешнюю, по отношению к научно-концептуальной системе, информацию; и она, следует подчеркнуть, в противоречие со взглядами пантеоретизма может быть получена совершенно независимо от научно-концептуальной системы. Форма же ее, структурирование этой внешней информации, задается концептуальным аппаратом науки. В переплетении этих двух исходных начал и лежит источник трудностей философско-методологического осмысления сущности Э. б. науки. Эмпиризм абсолютизирует при этом внешний источник Э. б., его «материю», а пантеоретизм — его принадлежность системе научного знания, концептуально-теоретическое, формообразующее его начало. Последнее всегда направлено на независимый от данной научной системы материал, хотя, по необходимости, определенным образом и концептуализированный. Данное обстоятельство и позволяет, напр., И. Лакатосу говорить о наблюдательных теориях. Таким образом, несомненная концептуально-теоретическая нагруженность утверждений о фактах науки, включенных в Э. б., не означает все же, что эти утверждения получают свое содержание исключительно от научно-концептуальных систем.

См. также *Факт, Опыт, Эксперимент*.

В.С. Швырёв

ЭМПИРИЧЕСКОЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ В НАУЧНОМ ПОЗНАНИИ — два вида научного знания, различение которых базируется, прежде всего, на выделении Э. и т. исследования как двух основных направленностей, «векторов» научно-познавательной деятельности.

Эмпирическое исследование направлено непосредственно на реальный объект, как он дан в наблюдении и эксперименте. Теоретическое же исследование специфично тем, что в нем ведущей является деятельность по совершенствованию и развитию понятийного аппарата науки, работа с концептуальными системами и моделями различного рода. Оба этих вида исследования органически взаимосвязаны и предполагают друг друга в целостной структуре научного познания. Эмпирическое исследование, выявляя новые данные наблюдения и эксперимента, стимулирует развитие теоретических исследований, ставит перед ними

новые задачи. С др. стороны, теоретическое исследование, совершенствуя и развивая понятийный аппарат науки, открывает новые перспективы объяснения и предвидения фактов, ориентирует и направляет эмпирическое исследование.

Истоки различия Э. и т. как двух видов научного исследования и возникающих в связи с ними типов знания лежат в самой природе науки как виде рационально-рефлексивного сознания. Формирование рационально-рефлексивного сознания в философии и науке предполагает процессы *семиозиса*, в результате которых глубокое изменение претерпевает исходная семантика донаучного языка. Последняя характеризуется синкретическим единством фиксации «смыслового ядра» элементов языка с функцией его применения в конкретных ситуациях. Рационально-рефлексивное сознание реализует установку на расщепление этого синкретического единства, на выделение в актах рефлексии над стихийным «естественным» языковым поведением этого «смыслового ядра» в явном, артикулируемом и сознательно контролируемом виде, что позволяет также рефлексивно контролировать функцию применения этого «смыслового ядра». Если в обыденном словоупотреблении мы специально не контролируем смысл употребляемых слов, то научный подход связан с требованием рефлексивного контроля над таким употреблением. В этом смысле А. Эйнштейн говорил, что «вся наука является не чем иным, как усовершенствованием повседневного мышления» (*Эйнштейн А. Физика и реальность // Собрание научных трудов. Т. 4. М., 1967. С. 200*). Такое усовершенствование можно понимать, прежде всего, как специализированную деятельность по разработке смыслов применяемых терминов, в результате которой возникают специфические «конструкты» языка науки. Работа по выработке подобных «конструктов» и дальнейшему их развитию и дифференциации в контексте языковых каркасов науки (см. *Концептуальные структуры*) и образуют основу теоретического или, точнее, концептуально-теоретического «измерения» научного познания. Вместе с тем создаваемое таким образом концептуально-теоретическое «тело» науки должно быть применимо к реально данным в опыте объектам науки. Этот процесс выкристаллизовывания научных конструктов носит естественноисторический, эволюционный характер. Теоретичность науки тем самым пропорциональна уровню развитости ее понятийного аппарата и представляет собой не какую-то абсолютную, а степенную генетическую характеристику. Противопоставленная в таком аспекте теоретичности эмпиричность означает, по существу, нетеоретичность, недостаточность развития концептуального аппарата. В этом смысле и употреб-

ляется термин «эмпирическая стадия науки» или просто «эмпирическая наука», что противопоставляется «теоретической стадии науки», «теоретической науке». Иными словами, термины «эмпиричность» и «теоретичность» применяются здесь для выражения различия уровней науки в эволюционном, генетическом плане в соответствии со степенью развитости научного концептуального аппарата. От этого генетически-эволюционного смысла различия эмпиричности и теоретичности в истории науки следует отличать отношение Э. и т. как двух необходимых уровней развитых систем научного знания. Наличие этих двух уровней обусловливается дифференциацией, фиксацией смысла научных понятий. Они заключают в себе потенциал развития сложных концептуально-теоретических систем и функции применения аппарата научных понятий, что обеспечивает открытость этого аппарата для ассимиляции внешней по отношению к нему информации.

На эмпирической стадии науки (ее классический пример — опытное естествознание 17—18 вв., а отчасти и 19 в.) решающим средством формирования и развития научного знания являются эмпирическое исследование и последующая логическая обработка его результатов, порождающая эмпирические законы, обобщения, классификации и т.д. Однако уже на этих ранних фазах истории науки всегда осуществляется определенная концептуальная деятельность, направленная на совершенствование и развитие исходной системы научных абстракций. Дальнейшее развитие концептуального аппарата науки приводит к появлению таких концептуальных форм, как типологии, первичные объяснительные схемы, модели и т.д., содержание которых выходит за рамки обобщения и сопоставления эмпирически данного, и в этом смысле оно выходит за рамки чисто эмпирической науки. Но оно еще не развернуто во внутренне дифференцированные и в то же время целостные теоретические системы. Переход науки на собственно теоретическую стадию в ее эволюции и связан с появлением такого рода систем. Он предполагает формирование особых теоретических моделей реальности типа, напр., молекулярно-кинетической модели газа, с которыми можно работать как с идеализированными объектами. Появление таких объектов обеспечивает возможность относительно самостоятельного от эмпирии движения мысли в слое теоретических понятий; в частности, установления путем мысленного эксперимента зависимостей между элементами теоретического идеализированного объекта — теоретических законов. По способу своего происхождения и своей отнесенности к идеализированному объекту, они отличаются от законов, устанавливаемых на

эмпирической стадии науки. Построение идеализированного объекта теории — необходимый этап создания любой теории, осуществляемой в специфических для разных областей знания формах. Идеализированный объект теории может предполагать или не предполагать математическое описание, содержать или не содержать в тот или иной момент наглядность, но при всех условиях он должен выступать как конструктивное средство развертывания всей системы теоретического знания. Иначе говоря, он выступает не только как теоретическая модель реальности, но вместе с тем содержит в себе определенную программу исследования, реализуемую в процессе построения систем теоретического знания. Законы, формулируемые в рамках теоретических систем, относятся не к эмпирически данной реальности, а к реальности, как она представлена идеализированным объектом, и поэтому они должны быть конкретизированы при их применении к изучению реальной действительности. Это и создает проблему эмпирической интерпретации теоретического знания.

Развертывание теоретических систем предполагает построение новых уровней и слоев их содержания на основе конкретизации теоретического знания о реальном предмете. Это связано с включением в состав теоретических систем новых допущений, с построением более содержательных идеализированных объектов, что напоминает процесс восхождения от абстрактного к конкретному, как он был описан в диалектической традиции исследования познания. Как всякая типология, различие Э. и т. в научном познании является некоторой схематизацией и идеализацией, так что попытки провести его на конкретном материале науки вызывают сопряжены с определенными трудностями. В качестве методологического ориентира, однако, это различие имеет немаловажное значение для анализа науки.

В.С. Швырёв

Лит.: Стёпин В.С. Теоретическое знание. М., 2000; Швырёв В.С. Теоретическое и эмпирическое в научном познании. М., 1978; Швырёв В.С. Рациональность как ценность культуры. М., 2003.

ЭНТЕЛЕХИЯ (греч. *ἐντελέχεια* — осуществленность) — явленность чего-либо изначально данного, как бы предположенного; переход возможности в действительность, потенции — в акт. Важнейший термин философии Аристотеля, им впервые и введенный. В Новое время он использовался Г. Лейбницем в его монадологии, а в конце 19 в. — Г. Дришом при создании им системы витализма в биологии. В 20 в. термином «Э.» все чаще стали пользоваться при характери-

стике объектов специфически человеческой духовной культуры и механизмов ее развития и восприятия человеком (П.А. Флоренский, Э. Гуссерль и др.). Иногда понятию Э. придается предметно-онтологический смысл. Напр., в системе витализма Дриша она понималась как специфическая жизненная реальность («жизненная сила»), организующая поток химических реакций и физических взаимодействий в систему именно жизненных, «живых» процессов и отправлений. Но сейчас этот термин все чаще используется в более общем смысле, а именно для обозначения акта реализации, осуществления чего-либо потенциально предположенного. При этом имеются в виду все-таки не любые превращения возможности в действительность, а такие, которые наполнены глубоким внутренним содержанием и ценностным смыслом. Так, у Флоренского, напр., Троице-Сергиева Лавра есть осуществление, или Э., самой русской идеи; а по Гуссерлю вся европейская культура есть Э. (т.е. осуществление) впервые сформулированной древними греками идеи философии как науки.

В.Г. Борзенков

ЭНТИМЕМА — любое умозаключение (в широком понимании) или простой категорический силлогизм (в узком понимании), в котором опущена какая-либо из посылок или заключение. Э. широко распространены в познавательной практике и в аргументативных процессах. Нередко в естественных, в том числе научных, рассуждениях некоторые из используемых аргументов лишь подразумеваются, но не формулируются явным образом, что объясняется стремлением сделать рассуждение более компактным, не загромождать его упоминанием общеизвестных истин и т.п. В практике аргументации применяется прием, когда проponent, изложив некий набор доводов, не выводит из них свой тезис самостоятельно, как бы предлагая сделать это оппоненту или публике и подчеркивая тем самым очевидность тезиса. Использование Э. в ходе рассуждения требует определенной осторожности, поскольку может оказаться, что данное рассуждение — даже с учетом пропущенной посылки — логически некорректно, или же сама эта посылка является на самом деле ложным суждением. В традиционной логике был хорошо разработан метод проверки Э., представляющих собой сокращенные силлогизмы. Прежде всего, следует выяснить, какое суждение пропущено — посылка или заключение. Если пропущена посылка, то необходимо установить, какая именно — большая или меньшая (если в составе имеющейся посылки содержится субъект заключения, то пропущена большая, а если предикат заключения, то меньшая посылка). Далее нужно

попытаться явно сформулировать пропущенное суждение таким образом, чтобы в результате получился правильный силлогизм. В случаях, когда это невозможно, Э. объявляется логически некорректной. Напр., Э. «Всякое классическое музыкальное произведение способствует эстетическому развитию, поскольку оно не является произведением массовой культуры» нельзя достроить до правильного силлогизма, т.к. при наличии в нем отрицательной посылки заключение не может быть утвердительным. Если же имеется принципиальная возможность восстановить Э. в правильный силлогизм, то она оценивается как логически корректная. Напр., Э. «Все католики — христиане, и ни один из католиков не мусульманин», в которой пропущено заключение, логически корректна, причем единственным заключением, позволяющим получить силлогизм, который удовлетворял бы всем логическим правилам, будет суждение «Некоторые христиане не являются мусульманами». При использовании Э. с пропущенной посылкой, в процессе аргументации одной ее логической корректности, с прагматической точки зрения, оказывается недостаточно. Дело в том, что практическая задача аргументации — обосновать истинность тезиса, а для этого необходимо, чтобы все аргументы — как явные, так и подразумеваемые — также были истинными. В подобных ситуациях от Э. требуются не только возможность быть восстановленной в правильный силлогизм, но также и то, чтобы восстановленная посылка соответствовала действительности. С этих позиций Э. «Все кристаллические вещества электропроводны, поскольку все металлы электропроводны», хотя и является логически корректной, некорректна прагматически, т.к. единственный способ получить из нее правильный силлогизм — рассматривать в качестве пропущенной посылки ложное суждение «Все кристаллические вещества являются металлами».

В.И. Маркин

ЭНЕРГЕТИЗМ — натурфилософская концепция, выдвинутая в конце 19 в. В. Оствальдом и развивавшаяся Э. Махом и др. учеными, которые пытались объяснить и свести все явления природы к видоизменениям чистой энергии, лишенной материальной основы. Исходя из этого, Мах и его сторонники выступили против атомистической теории строения материи. Впоследствии под влиянием успехов *атомизма* сторонники Э. были вынуждены признать существование атомов, а идеи атомизма проникли в само учение об энергии, когда было открыто, что энергия может изменяться квантами, т.е. дискретными порциями. Рецидивы Э. возникали и впоследствии, хотя и не оформлялись в особую концепцию. Так, после открытия явления дефекта мас-

сы в ядерной физике, превращения электрона и позитрона в кванты поля в реакциях с элементарными частицами стали интерпретироваться как превращение материи в энергию и обратно, хотя в строгом смысле речь должна была идти о превращении элементарных частиц вещества в частицы, или в кванты, энергетического поля. Сходным образом истолковывался закон взаимосвязи массы и энергии и некоторые др. результаты физики. Эпистемологической основой Э. является противоречие между новыми результатами развития науки, в частности учения об энергии, и таким их истолкованием, при котором физические понятия отождествляются с философскими категориями. При этом материя и материальные процессы сводятся только к вещественной сфере, а энергия, как иного рода физическая реальность, исключается из нее.

Г.И. Рузавин

ЭНТРОПИЯ (от греч. *in* — в и *trope* — поворот, превращение) — понятие классической термодинамики, введенное Р. Клаузиусом. С его помощью формулируется один из ее основных законов, утверждающий, что Э. в замкнутой системе не может убывать. Когда Э. достигает своего максимума, то возникает состояние термодинамического равновесия: никакие превращения энергии при этом невозможны. Применив это положение к миру в целом, Клаузиус пришел к ошибочному выводу о неизбежности тепловой смерти Вселенной. На макроуровне Э. интерпретируется как способность энергии к превращениям, и поэтому, по мере ее возрастания, эта способность уменьшается. В рамках статистической физики рост Э. объясняется переходом системы от состояний менее вероятных к состояниям более вероятным. Эти представления классической физики обнаружили свое противоречие с данными биологии и социальных наук. Эволюционная теория Ч. Дарвина показывала, что в органической природе происходит процесс возникновения и совершенствования новых видов растений и животных, а социология и общественная практика свидетельствовали о прогрессе социальных структур и материального производства. Однако наиболее сложным оставался вопрос о возможности антиэнтропийных процессов в неживой природе: могут ли физические и химические системы обойти закономерности деградации? могут ли они развиваться в направлении не упрощения, а усложнения, роста энергии? Ответы на эти вопросы дали исследования в области неравновесной термодинамики, завершившиеся созданием синергетики. Было введено понятие открытой системы, которая за счет обмена энергией и веществом со средой может находиться вдали от точки термодинамического равновесия и,

благодаря флуктуациям, самоорганизовываться. Этот процесс И. Пригожин назвал установлением порядка через флуктуации. Отсюда становится ясным также то, что живые и социальные системы, благодаря взаимодействию со средой, могут поддерживать и совершенствовать свое состояние, поэтому их деятельность носит антиэнтропийный характер.

Г.И. Рузавин

«ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ФИЛОСОФСКИХ НАУК» (*«Encyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse»*) — одно из основных сочинений Г.В.Ф. Гегеля. Впервые вышло в 1817, др. прижизненные издания 1827 и 1830 вышли в расширенном виде; в посмертное издание 1840—1845 учениками Гегеля в текст были включены дополнения и произведены некоторые изменения. В дальнейшем сочинение нередко выходило под названием «Система философии». Состоит из трех частей: «Наука логики», «Философия природы» и «Философия духа», по-разному повествующих об идее.

«Э. ф. н.» представляет собой наиболее систематичное изложение гегелевской философии, обосновывающее тезис: «Что разумно, то действительно, и что действительно, то разумно» (*Гегель Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук. Т. 1. М., 1975. С. 89*). Исходя из представления о философии как «возвращающегося к себе круга, не имеющего начала в том смысле, в каком имеют начало другие науки», Гегель определяет логику как «науку об идее в себе и для себя», философию природы — как «науку об идее в ее инобытии», а философию духа — как «идею, возвращающуюся в самое себя из своего инобытия» (Там же. С. 103).

В «Науке логике», «науке о чистой идее, т.е. об идее в абстрактной стихии мышления» (Там же. С. 107), Гегель для очерчивания своей философской позиции характеризует три «отношения мысли к объективности»: метафизику, эмпиризм и непосредственное знание. Тем самым Гегель противопоставляет себя и традиционной, «догматической», в кантовском смысле, метафизике, и классическому эмпиризму, критикующему рационализм, и критической философии И. Канта, рассматриваемой им в рамках «эмпиризма».

Объясняя свой метод, Гегель выделяет три ступени «логического»: «абстрактную или рассудочную», жестко фиксирующую и абсолютно разделяющую противоположные понятия; «диалектическую, или отрицательно-разумную», разрушающую разделенность и показывающую переход понятий в свою противоположность; а также «спекулятивную, или положительно-разумную» ступень, объединяющую противоположности в единстве (Там же. С. 201). Высшей Гегель считает именно спекулятивную, а не диалектическую ступень.

Логику Гегель трактует как науку о саморазвитии понятия, содержащую учение о мысли в ее «непосредственности», в ее «рефлексии и опосредствовании» и в ее «возвращении в самое себя» (Там же. С. 213). В соответствии с этим «Наука логики» распадается на учение о бытии, сущности и понятии. В учении о бытии Гегель показывает движение понятий от чистого бытия, ничто и становления до качества, количества и меры. В учении о сущности, повествующем о рефлексии в себе, явлении и действительности, гегелевская система дополняется новыми категориями. В завершающем «Науку логики» учении о понятии, в котором Гегель подчеркивает, что излагаемая им «точка зрения понятия есть вообще точка зрения абсолютного идеализма» (Там же. С. 341), выделяются разделы о субъективном понятии (понятие как таковое, суждение и умозаключение), об объективности (механизм, химизм и телеологизм) и об идее (жизнь, познание и абсолютная идея как «единство субъективной и объективной идеи») (Там же. С. 419). Предпринятое Гегелем содержательное выведение категорий существенно отличалось от дедукции категорий, предложенной Кантом в «Критике чистого разума», и дало импульс попыткам создания так называемой диалектической логики.

В «Философии природы» Гегель утверждает, что «природа есть идея в форме инобытия» (Там же. Т. 2. М., 1975. С. 25). Им различается ряд ступеней, в которых идея все больше возвышается над материальными формами: неорганическая (механика, физика) и органическая природа. По своему содержанию «Философия природы» Гегеля перекликалась с натурфилософией Ф. Шеллинга, с которой Гегель вступил в полемику, обвинив ее в «надувательствах» (Там же. С. 8) и дискредитации самой идеи подобной науки.

В «Философии духа» идея возвращается в самое себя из природы как своего «инобытия»: «Дух обнаруживается в ней как Идея, достигшая своего для-себя-бытия» (Там же. Т. 3. М., 1977. С. 15). «Философия духа» распадается на разделы о субъективном, объективном и абсолютном духе как о «духе в его абсолютной истине». В разделе о субъективном духе Гегель переосмысливает «Феноменологию духа», которая теперь выступает в качестве учения о «духе для себя» подразделением субъективного духа наряду с антропологией («душа», «дух в себе») и психологией («дух как таковой»). В разделе об объективном духе Гегель рассматривает абстрактное право, мораль как совокупность предписаний, а также нравственность как существующие способы поведения в общине, упорядоченной моральным и правовым образом. Если в «Феноменологии духа» высшей формой оказывалось абсолютное знание, то в «Э. ф. н.» в качестве таковой выступает абсолютный

дух с тремя ступенями: искусством, религией и философией. Абсолютный дух есть знание абсолютной идеи; в абсолютном духе абсолютная идея знает себя как целое, проявляемое в субъективном и объективном духе, в искусстве, религии и философии.

А.Н. Круглов

ЭПИГЕНЕЗ — учение, согласно которому в процессе зародышевого развития происходит постепенное и последовательное новообразование органов и частей зародыша из бесструктурной субстанции оплодотворенного яйца. Термин «Э.» предложен У. Гарвеем (1651), однако эпигенетические представления и противоположная им концепция преформизма были известны еще с античных времен. Эпигенетические представления складывались, главным образом, в 17—18 вв. (У. Гарвей, Ж. Бюффон, К.Ф. Вольф и др.) в борьбе с преформизмом. В основном благодаря трудам Вольфа, в середине 18 в. концепция Э. победила и способствовала развитию эмбриологии. Но достижения цитологии и возникновение генетики показали, что развитие организма определяется микроструктурами половых клеток, в которых заключена генетическая информация. В результате этого на смену представлениям о развитии как процессе полного новообразования, зависящего лишь от внешних или нематериальных факторов, пришло учение о генетической информации, определяющей закономерности онтогенеза организмов.

О.Е. Баксанский

ЭПИСТЕМА (от греч. *épistēmē* — знание) — опорное понятие концепции «археологии знания» М. Фуко, представленной в книге *«Слова и вещи»*. Фуко называет Э. совокупность объективных категорий, неких историко-познавательных априори, которые, в свою очередь, определяют возможности мнений, теорий, наук в различные исторические периоды. Выявляет и изучает Э. особая дисциплина — «археология знания»: она осуществляет глубинный подкоп в историко-культурную, познавательную почву, на которой произрастают различные виды и формы знания. При этом выявляются не только концептуальные опоры наук, но и конфигурации тех более причудливых и зыбких образований, которые могут показаться химерами, беспочвенными верованиями, «идеологиями».

Рациональность или объективность не являются критериями анализа Э.: речь идет об особом понимании условий возможности познания. В процессе раскапывания эпистемного поля или же строительства Э. (обе метафоры тут уместны) обсуждаются не пути непрерывного совершенствования исходных догадок или зачатков наук, но соотношения познавательных конфигураций, проти-

воположных по своей структуре и смыслу всем концепциям постепенного накопления знания.

Э. лежит глубже уровня кодифицированного знания; она более прочна и архаична, чем любая теория. Всего в западной культуре Фуко усматривает два крупных эпистемных разрыва, которые отделяют друг от друга три главных археологических образования. Это, соответственно, ренессансная (16 в.), классическая (17—18 вв.) и современная Э. Собственная синхронная структура Э. определяется соотношением «слов» и «вещей»: в ренессансной Э. главенствует слово как символ мира, в классической — слово как образ в пространстве мыслительного представления, в современной — слово как знак в системе знаков, а затем, уже на выходе в новое эпистемное пространство, — слово, замкнутое на себе самом. Ренессансное знание основано на сходствах или подобиях различного рода, классическое — на тождествах и различиях (главное тут — науки о порядке, построение классификаций и таблиц), современное — на языке, обретшем собственное бытие, отличное от бытия мысли.

Соответственно происходят эпистемные изменения в структуре и функционировании языка. В классическую эпоху язык предстает как нечто сходное с миром вещей; он становится предметом всеобщей грамматики, задача которой — определить, как мыслительные представления запечатлеваются в линейных последовательностях знаков, и представить весь мир как язык в алфавитном порядке. В 19 в. язык превращается из прозрачного посредника мысли в объект познания собственным бытием и историей. Но главное событие — это появление человека, который вовсе не был вечной проблемой познания. В классической Э. не было нужды в человеке, т.к. порядок мышления и порядок бытия гладко со стыковывались. Осознание специфики человека как существа конечного приходит вместе с осознанием особенностей его жизни, труда, языка.

Понимание Э. у Фуко не есть величина постоянная. Если в *«Словах и вещах»* Э. трактуется феноменологически — как способ бытия порядка и его восприятия, то в дальнейшем, начиная с *«Археологии знания»* (1969), понятие Э. почти исчезает, а при случае трактуется как совокупность исторически конкретных способов производства высказываний.

В философии науки понятие Э. иногда сближается с понятием парадигмы. Общий для обеих концепций акцент на прерывность познания не должен затушевывать различий в их философских опорах и научных традициях: Э. выросли на почве франц. исторической эпистемологии, а парадигмы — на почве англо-амер. переосмысления опыта узкого эмпиризма применительно к истории науки. В любом случае Э. гораздо

вместительнее парадигмы: она включает те познавательные формы и образования, которые не могут считаться научными, но имеют отношение к сфере познания в широком смысле слова.

Н.С. Автономова

ЭПИСТЕМИЧЕСКАЯ ЛОГИКА — ветвь модальной логики. В широком понимании ее задач (как и доксистической логики при таком же понимании) является анализ сложно-подчиненных предложений с придаточными, вводимыми союзом «что» и глаголами главного предложения «знать», «верить», «считать», «полагать», «сомневаться». Напр., «Брут не знал, что число римских цезарей из рода Юлиев больше, чем 1», «Колумб верил, что он проложил новый морской путь в Индию» и т.д. Такие предложения выражают отношения между лицом (агентом) и мыслью, выраженной придаточным предложением. В логической литературе их называют пропозициональными или познавательными установками. В узком смысле Э. л. предполагает логический анализ только пропозициональной установки знания, а доксистическая логика — анализ только пропозициональной установки веры (мнения).

Познавательные установки имеют вид: «*a* знает, что *A*» (символическая запись — $K_a A$), или «*a* верит, что *A*» (символическая запись — $B_a A$), где *a* — лицо (агент), а *A* — любое предложение (точнее, мысль, выраженная в предложении *A*). Их можно рассматривать как специальные бинарные отношения между агентом *a* и предложением *A* или как модальные операторы знания и веры (мнения) с агентом *a*. $\neg K_a \neg A$ (соответственно $\neg B_a \neg A$) выражает совместимость *A* с знанием агента *a* (соответственно — с его верой).

Эпистемическая и доксистическая логики успешно стали развиваться особенно после того, когда Г. фон Вригт (без указания агента), а позже Я. Хинтика (учитывая агента знания и веры) предложили рассматривать познавательные установки как модальности, т.е. выражения, содержащие модальные операторы.

Существуют два существенно отличающихся подхода к анализу эпистемических (доксистических) модальностей. Согласно первому из них, необходимо отвлечься от реальной ограниченности способности эмпирического агента проследить дедуктивные связи и в качестве агента рассмотреть идеализированное лицо, создающий теорию субъект, лишенный всех др. индивидуальных качеств (философ предпочел бы термин «познающий субъект»). Такую позицию занимал Хинтика в своей книге «Знание и мнение» (1962). Знание он отождествлял с осмысленным знанием и поэтому самой подходящей логикой модальности знания он считал эпистемическую интерпретацию системы Льюиса S4.

Аналогичную позицию, основанную на известной геделевскую трансляции интуиционистской логики в S4, отстаивают С. Шапино, Н. Гудмен и др. Модальный оператор знания эти авторы интерпретируют как «идеальную или потенциальную познаваемость», или же как «принципиальную доказуемость», и не ограничивают его доказуемостью в какой-либо конкретной дедуктивной системе, напр. в арифметике Д. Пеано. Указанная интерпретация имеет лишь поверхностное сходство с системами, в которых модальный оператор интерпретируется как предикат доказуемости в формальной арифметике Пеано, а итерации модального оператора трактуются с помощью арифметизации.

Для вышеуказанного подхода к интерпретации эпистемических модальностей, одним из методов их успешного исследования является стандартная *семантика возможных миров*. В стандартном возможном мире каждое атомарное (т.е. не содержащее логических операторов) утверждение либо истинно, либо ложно и не может быть одновременно и истинным и ложным. Эта особенность легко индуцируется на любое утверждение *A*, не содержащее модальностей знания и веры. Утверждение же $K_a A$ ($B_a A$) истинно в мире *w* тогда и только тогда, когда *A* истинно в каждом достижимом из *w* для *a* возможном мире *u*. Как видим, истинность $K_a A$ ($B_a A$) зависит от непустого множества возможных миров, отношения достижимости для *a* (кратко *a*-достижимости) между возможными мирами и оценки предложения *A* в возможных мирах. Такая трактовка полностью соответствует интерпретации модального оператора знания в терминах потенциальной познаваемости или принципиальной доказуемости, а для модального оператора веры — интерпретации в терминах имплицитной, подразумеваемой веры.

Сторонники второго подхода к исследованию эпистемических модальностей считают, что идеализация, принятая представителями первого подхода является крайне абсолютизированной. Лицо эпистемической установки фактически отождествляется с возможным знанием, включающим в себя все его логические следствия, со всеведущим «универсальным разумом», Богом. Из такого анализа полностью ускользает ограниченность горизонта знаний реального лица, его логических и познавательных возможностей, — ограниченность, которая с использованием более слабой идеализации непременно должна учитываться адекватной логической теорией эпистемических и доксистических установок.

При таком осмыслении модальностей знания и веры они отождествляются с собирательным образом реальных лиц или с определенным уровнем в развитии нашего знания или уровнем формирования мнения. В таком случае ни субъект познавательной установки

знания или веры, ни определенный уровень развития нашего знания или формирования мнения не могут включать в себя их возможные следствия, и поэтому логическое всеведение уже приобретает вид парадокса, который следует устранить. Сомнения вызывает также целесообразность использования стандартной семантики возможных миров в качестве удовлетворительного средства анализа модальностей знания и веры (мнения), поскольку эта семантика неизбежно ведет к парадоксу логического всеведения. Пусть $A \supset B$ означает утверждение «если A , то B ». Тогда логическое всеведение можно выразить с помощью одной из следующих форм:

1) Если утверждение $K_a A$, соответственно $B_a A$, истинно в возможном мире w , а $A \supset B$ логически общезначимо, то $K_a B$, соответственно $B_a B$, истинно в w .

2) Если утверждение A логически общезначимо, то $K_a A$, соответственно $B_a A$, истинно в возможном мире w .

Последнюю форму логического всеведения обычно связывают с интерпретацией одного эпизода диалога Платона «Менон», в котором необученному рабу помогут вывести одно утверждение геометрии. Из такой интерпретации следует, что агент (в данном случае раб) знает все тавтологии логики. Логическое всеведение в обеих формах возникает в стандартной семантике возможных миров, если $K_a A$ ($B_a A$) не интерпретируется в терминах потенциальной познаваемости (имплицитной веры). В самом деле, если утверждение $A \supset B$ общезначимо, то оно истинно во всех возможных мирах. С др. стороны, истинность $K_a A$ ($B_a A$) в возможном мире w означает, что A истинно в каждом a -достижимом из w возможном мире u , но тогда поскольку $A \supset B$ истинно во всех возможных мирах, B также будет истинным в каждом a -достижимом из w возможном мире u . Получается, что в случае (1) агент знает все следствия своего знания (верит во все следствия своего мнения), а случае (2) ему известны все общезначимые утверждения (т.е. тавтологии) классической логики (он верит во все классические тавтологии).

Позже Хинтика внес поправку в свою первоначальную трактовку модальностей знания и веры, положив в основу их анализа семантику невозможных возможных миров. Идеализацию, содержащуюся в анализе знания и веры с помощью стандартных возможных миров, он признал слишком сильной. Согласно новому подходу Хинтики, ограниченность агента проявляется в его неспособности обнаруживать некоторые противоречия. Агент знает все следствия, выводимые с помощью поверхностных (но не глубинных) тавтологий (т.е. отрицаний тривиальных в некотором смысле противоречий). Поэтому какие-то противоречия могут быть совместимыми со всем тем, что агент знает или во что верит в не-

котором возможном мире. При допущении логически невозможных возможных миров, т.е. возможных миров, в которых не истинны некоторые классические тавтологии или истинны некоторые классические противоречия, парадокс логического всеведения приобретает следующую форму:

3) Если утверждение A противоречиво, то $K_a A$, соответственно $B_a A$, ложно в возможном мире w .

Положение (3) парадоксально для семантики невозможных возможных миров, так как в ней некоторые противоречия могут быть истинными.

Охарактеризуем теперь агента пропозициональной установки. Предполагается, что агент не забывает то, что он знает и во что он верит, а также не приобретает нового знания и не меняет своего мнения. В противном случае, утверждения $K_a A$ и $\neg K_a A$, а также $B_a A$ и $\neg B_a A$, не были бы противоречащими друг другу.

Далее, знание и мнение допускают рассмотрение агентов с различными способностями осмысления своего знания и мнения. Некоторые агенты не всегда осмысливают свое знание и мнение, др. делают это всегда, а немногим даже удается занять позицию Сократа: если они не знают A , то они знают, что не знают A , а если они не верят в A , то они верят, что не верят в A .

Различные эпистемические и доксистические системы отличаются друг от друга свойствами отношения a -достижимости между возможными мирами, поскольку общезначимость многих утверждений зависит от этих свойств. В самой слабой Э. л. отношение a -достижимости между возможными мирами должно быть рефлексивным (т.е. каждый возможный мир должен быть a -достижимым из себя). Это гарантирует общезначимость утверждения $K_a A \supset A$ (если агент знает A , то A свершится). Но, вообще говоря, это не верно по отношению к мнению. Будучи твердо уверенным, что он проложил новый морской путь в Индию, Колумб, на самом деле, открыл Америку, о существовании которой он и не подозревал. Поэтому утверждение $B_a A \supset A$ не характеризует веру и должно быть отвергнуто, поскольку наша вера не всегда осуществляется. Однако в самой слабой доксистической логике содержится утверждение $B_a (B_a A \supset A)$, гласящее: агент верит, что если он верит в A , то A свершится. Для общезначимости последнего утверждения отношение a -достижимости между возможными мирами должно быть слабо рефлексивным (т.е. если из w a -достижим v , то из v a -достижим v). А для того, чтобы общезначимыми оказались утверждения $K_a A \supset K_a K_a A$, соответственно $B_a A \supset B_a B_a A$, выражающие осмысленное знание и, соответственно, осмысленную веру, отношение a -достижимости между возможными мирами должно быть транзитивным (т.е. если из w a -достижим v , а из v — u , то из w a -достижим u). Наконец, для утвержде-

ний выражающих сократовскую позицию $\neg K_a A \supset K_a \neg A$, соответственно $\neg B_a A \supset B_a \neg A$, отношение a -достижимости между возможными мирами должно быть евклидовым (т.е. если из w a -достижимы v и u , то из v a -достижим u).

Стандартная семантика возможных миров отвлекается от ограниченности познавательных возможностей агента, горизонт знаний которого полностью не охватывает факты возможного мира. Поэтому об обстоятельствах, не попавших в поле его зрения, агент не может судить, осуществлены они или нет в данном возможном мире.

Один из вариантов нестандартной семантики возможных миров получается таким обобщением понятия стандартного возможного мира, в котором опускается требование, чтобы каждое атомарное утверждение было либо истинным, либо ложным. Так, определенный возможный мир называют частичным или фрагментарным для выражения того, что в нем некоторое атомарное утверждение может быть неопределенным, т.е. ни истинным, ни ложным.

В стандартном возможном мире каждое атомарное утверждение истинно или ложно и невозможно, чтобы в одно и то же время оно было и истинным, и ложным. Мы же должны найти эпистемический, познавательный аспект его представления. С этой целью обобщим понятие стандартного возможного мира w и потребуем лишь то, чтобы в w никакое атомарное утверждение в одно и то же время не было и истинным и ложным следующим образом. Назовем такой возможный мир w частичным или фрагментарным для выражения того, что в нем некоторое атомарное утверждение может быть неопределенным, т.е. ни истинным, ни ложным. Если, кроме того, w стандартен (т.е. любое атомарное утверждение либо истинно, либо ложно в w), мы его будем называть тотальным.

Сформулируем теперь условия истинности для предложений, выражающих модальности знания и веры: положение $K_a A$ ($B_a A$) истинно в w , если предложение A истинно и, следовательно, определено в каждом a -достижимом из w возможном мире u , среди которых могут также быть частичные миры. Соответственно, положение $K_a \neg A$ ($B_a \neg A$) ложно в w , если найдется a -достижимый из w возможный мир u , такой, что предложение A ложно или неопределенно в u .

Законы Э. л., соответственно доксистической, выражаются утверждениями, истинными во всех тотальных возможных мирах, т.е. общезначимость предложений определяется только для тотальных возможных миров. Таким образом, истинность $K_a A$ ($B_a A$) зависит от множества возможных миров, которое содержит непустое подмножество тотальных возможных миров,

свойств отношения a -достижимости между возможными мирами и оценки предложения A в возможных мирах.

Легко можно убедиться, что в семантике частичных возможных миров логическое всеведение не возникнет ни в форме (1), ни в форме (2). В самом деле, в первом случае, утверждение B может оказаться неопределенным по крайней мере в одном a -достижимом из тотального возможного мира w в частичном возможном мире u . Это означает, что $K_a B$ (соответственно $B_a B$) ложно в возможном мире w . С др. стороны, A вполне может быть истинным во всех a -достижимых из w возможных мирах. Это означает, что $K_a A$ (соответственно $B_a A$) истинно в возможном мире w . А поскольку $A \supset B$ общезначимо, оно также истинно в w . Следовательно, из истинных в тотальном возможном мире w утверждений $A \supset B$ и $K_a A$ (соответственно $B_a A$) не может логически следовать ложное в w утверждение $K_a B$ (соответственно $B_a B$). Во втором случае, поскольку утверждение A общезначимо, оно истинно в некотором тотальном возможном мире w , из которого a -достижим по крайней мере один частичный возможный мир u . В нем утверждение A также может быть неопределенным. Это означает, что $K_a A$ (соответственно $B_a A$) ложно в w . Следовательно, из истинного в w утверждения A не может логически следовать ложное в w утверждение $K_a A$ (соответственно $B_a A$).

Надо подчеркнуть, что при этом не приходится принимать неестественное, на наш взгляд, допущение относительно совместимости некоторых противоречий со всем тем, что агент знает или во что верит в данном возможном мире, — допущение, которое подразумевается при рассмотрении невозможных возможных миров.

Семантика частичных возможных миров позволяет более естественно истолковать упомянутый выше эпизод из диалога «Менон». Раб не может знать ни одну логическую тавтологию, поскольку они не содержат фактического знания. Он правильно начинает рассуждать лишь тогда, когда ему сообщает (согласно учению Платона, помогут припомнить) необходимое для получения правильного заключения знание. Агент способен выводить только те логические следствия, достаточные основания которых он актуально знает. Таким образом, в семантике частичных возможных миров границы ограниченности агента связываются со следствиями его фактического знания. Поэтому с тем, что агент знает или во что он верит, совместимы все классические тавтологии. Но, в отличие от невозможных возможных миров, агент не может, в принципе, знать ни одного противоречия, которые ни в одном возможном мире не совместимы со всем тем, что агент может в нем знать или полагать. Поэтому в семантике частич-

ных возможных миров логическое всеведение в форме (3) не является парадоксальным.

М.Н. Бежанишвили

Лит.: *Бежанишвили М.Н.* Некоторые эпистемические пропозициональные системы // Методы логических исследований. Тбилиси, 1987; *Герасимова И.А.* Окрестностные семантики для эпистемических логик // Модальные и интенциональные логики и их применение к проблемам методологии науки. М., 1984; *Костюк В.Н.* Эпистемическая логика // Методы логического анализа. М., 1977; *Хинтиikka Я.* В защиту невозможных возможных миров // Логико-эпистемологические исследования. М., 1980; *Hintikka J.* Knowledge and Belief. An Introduction to the Logic of the Two Notions. Ithaca, 1962; *Levesque H.J.* A Logic of Implicit and Explicit Belief // Proceedings NCAI, 1984; *Shapiro S.* (ed.) Introduction — Intensional Mathematics and Constructive Mathematics // Intensional Mathematics. North Holland, 1985.

ЭПИСТЕМИЧЕСКОЕ СООБЩЕСТВО — объединение ученых, философов, представителей творческой интеллигенции, разделяющее наиболее общие установки относительно природы человека и мироздания. Это понятие предложено в амер. неопрагматизме в трудах Т. Куна, П. Фейерабенда, Р. Рорти и др.

Э. с. определяет характер парадигмы, устанавливая и фиксируя «общепринятые», «естественные», «официальные» точки зрения, которые, в свою очередь, определяют способы презентации научных статей, диссертаций, журналов и т.д. Э. с. также имеет ярко выраженную социальную функцию, поскольку определяет мнение власти и публики о большинстве научных вопросов, оказывая значительное влияние на экономическую и политическую жизнь. Фейерабэнд считает, что роль Э. с. в реализации рационалистического стремления к истине недооценивалась в классической науке и философии. Напр., непризнание Коперника при жизни объясняется им неподготовленностью сообщества физиков к признанию предложенной им новой астрономической парадигмы. В этом смысле, роль новатора и гения современные эпистемологии видят, прежде всего, в подрыве и расшатывании ценностей старой парадигмы, подготовке Э. с. к принятию новых понятий и теорий.

С.В. Никоненко

ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКАЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОСТЬ НАУКИ — тезис, согласно которому знания, вырабатываемые в науке, обладают выделенным статусом, т.е. по своей обоснованности, достоверности, доказательности и т.п. качественно отличаются от всех др. видов и форм знания. Явное или неявное принятие этого тезиса — необходимое предварительное условие для постановки «проблемы демаркации», предпола-

гающей в рамках эпистемологии, философии науки и социологии науки поиск тех особенностей научного знания или социальной организации науки, которые обеспечивают особый статус научного знания.

В классической эпистемологии этот тезис обосновывался наличием особых методов получения достоверного знания, характерных для науки, а также представлением о том, что научное знание в отличие от др. видов знания опирается на надежные основания и источники (эпистемологический фундаментализм). Резко подчеркивали данный тезис представители *логического эмпиризма*, по сути отрицавшие познавательную значимость всех видов и форм знания за исключением науки и здравого смысла.

Утверждение об Э. и. н. стало подвергаться критическому анализу начиная с 1960—70-х в рамках исторической школы в философии науки (П. Фейерабэнд), а также в социально-конструктивистских направлениях в философии и социологии науки. Отказ от положения о том, что «наука представляет собой особый эпистемологический, а значит, и социологический случай» (*Малкей М.* Наука и социология знания. М., 1988. С. 32), приводит к пониманию научного знания как всего лишь совокупности социальных конструктов, порождаемой взаимодействием людей в рамках социального института науки и принципиально ничем не отличающихся от любых др. форм знания. Так, по словам Б. Барнса, «естествознание не обладает специальным статусом как объект социологического исследования, а его мнения обнаруживают те же ссылки на принятые стандарты, что и идеология примитивного мышления» (*Burnes B.* Scientific Knowledge and Sociological Theory. L., 1974. P. 43). Взаимодействие исследователей с познаваемыми объектами в процессе получения эмпирических данных, оказывается при таком подходе чем-то несущественным, вторичным. Тем самым, вместо поиска решения большого круга проблем философии науки, относящихся к обоснованности, проверяемости и доказательности эмпирического содержания науки, по существу отрицается их значимость. В более радикальных версиях социологии знания (напр., в «сильной программе» Д. Блуга) аналогичным образом отрицается особый эпистемологический статус теоретических высказываний науки, включая положения математики.

Б.Г. Юдин

ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЙ ОППОРТУНИЗМ — убеждение в том, что в разных познавательных ситуациях, для решения различных проблем можно придерживаться разных, в том числе несовместимых между собой, эпистемологических концепций. Сам термин и ясное выражение такой позиции связаны с А. Эйн-

штейном, который считал, что для ученого (в отличие от философа, склонного придерживаться последовательной, систематической теории познания) эпистемологический монизм неприемлем. «Ученый же не может себе позволить, чтобы устремления к теоретико-познавательной систематике заходили так далеко. Он с благодарностью принимает теоретико-познавательный анализ понятий, но внешние условия, которые поставлены ему фактами переживаний, не позволяют ему при построении своего мира понятий слишком сильно ограничивать себя установками одной теоретико-познавательной системы. В таком случае он должен систематическому философу-эпистемологу казаться своего рода беззащитным оппортунистом. Он кажется реалистом, поскольку старается представить независимый от акта наблюдения мир; идеалистом — поскольку смотрит на понятия и на теории как на свободные приобретения человеческого духа (не выводимые логически из эмпирически данного); позитивистом — поскольку рассматривает свои понятия и теории лишь настолько обоснованными, насколько они доставляют логическое представление связей между чувственными переживаниями. Он может показаться даже платоником или пифагорейцем, поскольку рассматривает точку зрения логической простоты как необходимый и действенный инструмент своего исследования» (Эйнштейн А. Ответ на критику // Философские вопросы современной физики. М., 1959. С. 243—244). И действительно, А. Эйнштейн в период создания теории относительности испытал большое влияние позитивизма Э. Маха, в дискуссиях об интерпретации квантовой механики отстаивал реализм, исповествовал идеи И. Канта, а также Б. Спинозы.

В постпозитивистской философии науки Э. о. отстаивал П. Фейерабенд, который доказывал, что ученые могут использовать любые удобные для них методы, подходы и концепции (принцип «все дозволено»). Этот путь, с его точки зрения, ведет к плодотворной конкуренции теоретических альтернатив, в результате пролиферации теорий возникает основа для критики устаревших концепций, плюрализм способствует также свободе научного творчества. Проблема эпистемологического оппортунизма актуальна для междисциплинарных исследований, в которых приходится совмещать подходы различных наук. Достижение эпистемологического и методологического единства здесь затруднено, во-первых, из-за значительных разрывов в словарях, моделях объяснения и т.п. в науках о неживой природе, о жизни и об обществе; во-вторых, ввиду продолжительного развития разных дисциплин даже одного типа независимо друг от друга. В такой ситуации предвзятый поиск единства методов и понятийных

словарей остановило бы исследования. Известный экономист В. Леонтьев советует применять в таких случаях плюралистический подход: «Плюралистический характер какого-либо подхода заключается не в одновременном применении существенно различных типов анализа, а в готовности переходить от одного типа интерпретации к другому. Объяснение такому методологическому эклектизму лежит (и это принципиальный момент наших рассуждений) в ограниченности любого типа объяснений или причинно-следственных связей... Ни экономический, ни антропологический, ни географический анализы не могут при современном состоянии развития соответствующих наук привести к единственно правильному утверждению» (Леонтьев В. Экономические эссе: Теории, исследования, факты и политика. М., 1990).

В.П. Филатов

ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЙ ПОВОРОТ — историко-философское понятие для обозначения становления и развития эпистемологии в начале и середине 20 в. Э. п. связан с возникновением аналитической философии, возрождением идей трансцендентальной эстетики И. Канта и теории чувственного опыта брит. эмпириков-классиков. В ходе Э. п. трансформируется представление о философском изучении знания. Вместо философии природы, свойственной идеалистическим типам философии науки 19 в., появляется реалистически ориентированная наука, изучающая чувственный опыт, его отражение в форме понятий, а также проблему существования внешнего мира. В этой связи Э. п. был исторически обусловлен эмпиристской философией.

Основоположником Э. п. является Дж. Мур, который в 1903 доказал несостоятельность идеалистического предположения о «разумном» характере действительности. Согласно Муру, вещи, события и отношения в большей части совершенно не зависят от человеческой рациональности и остаются неизменными при воздействии духа. Строгий реализм Мур сочетает с тщательным анализом эмпирических высказываний, что позволяет установить степень соответствия полученных в ходе опыта чувственных данных и физических объектов. В дальнейшем под влиянием идей Б. Рассела, Л. Витгенштейна, А. Айера, К. Поппера и др. Э. п. приобретает логическую и лингвистическую направленность, сохраняющуюся и сегодня. Уже в 1930-е эпистемология из частного раздела превращается в фундаментальную науку, объединяющую идеи философии, психологии и естествознания. В Великобритании значение эпистемологии настолько велико, что ее считают основной частью философии наряду с логи-

кой и этикой. В целом, можно считать, что в ходе Э. п. анализ различных способов высказываний об опыте и мире становится основной проблемой философского знания.

С.В. Никоненко

ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЫВ — один из ключевых терминов концепции развития науки, которую франц. эпистемолог и историк науки Гастон Башляр разработал в противовес традиционным представлениям об истории естествознания как непрерывном процессе роста знания. Согласно Башляру, в истории науки и в самом деле есть периоды, когда происходит, прежде всего, рост эмпирического состава знания — того, что обнаружено в результате наблюдений и экспериментов. Этот материал, конечно, нуждается в обобщении и упорядочении. Данную функцию сначала выполняют классификационные системы и справочники, построенные по принципу энциклопедии, и логические правила, которые помогают организовывать эмпирический материал так, чтобы его было удобно использовать на практике и в преподавании. Но со временем поиск того, что еще неизвестно науке и что, будучи открытым, подлежит описанию и кодификации, становится все более нудным и рутинным делом. Теперь интерес вызывают уже не просто новые, а неожиданные и непонятные факты. Описание фактов и составление справочников отходит на второй план по сравнению с объяснением, а на первый план выходит теория как способ объяснения наблюдаемых фактов — сначала «странных» и потому любопытных, а потом теория используется и в качестве средства понимания и обобщения любого фактического материала знания.

Это и означает рождение науки в современном смысле слова: ведущую роль в развитии науки начинает играть обученный, организованный разум ученого. Формируется «научный дух», который изменяется в диалектическом взаимодействии с предметами, познаваемыми наукой и преобразуемыми человеческой деятельностью. Предметы в совокупности составляют культуру в качестве особого мира, в котором живет человек. В истории науки легко увидеть «критические периоды», когда происходит смена базовых теоретических понятий и способов объяснения, а вместе с ними — предмета науки, ее экспериментальной и наблюдательной техники. Для объяснения кризисного состояния, которым сопровождаются эти перемены, Башляр и вводит понятие «Э. р.».

Согласно его мнению, история науки — это, прежде всего, история научной мысли, состоящая из отчетливо различных эпох, каждая из которых характеризуется особым типом рациональности, называемым Башляром «эпистемологическим профилем». Он пред-

ставляет собой систему взаимосвязанных базовых понятий, стандартных способов исследования и коррелированных с ними предметных областей («научных реальностей»). Непосредственной преемственной связи между такими эпохами не существует, а потому анализ истории науки должен быть направлен не на реконструкцию непосредственной преемственности между историческими эпохами, что обычно делается путем поисков «исторических предшественников», а на создание «археологии» принципов конструирования предметности. Эти последние и отличают эпохи истории науки как ступени развития «научного духа». Так, напр., хотя и можно соотнести ньютоновскую механику с квантово-релятивистской и даже рассматривать первую как частный случай второй, но принципиально невозможно вывести вторую из первой. Более того, принципы, на которых строилась первая, были «эпистемологическим препятствием» на пути появления второй.

Хотя эпистемологические профили «замкнуты на себя», они соотносимы друг с другом, предполагают возможность друг друга. Поэтому появление новых типов рациональности соответствует «оси развития знания» как вектору становления научного духа. В итоге концепция развития науки Башляра стала развиваться как стратегия преодоления эпистемологических препятствий, которые превращаются в Э. р., если научный разум не готов «перевернуть перспективу» и не руководствуется принципом «а почему бы нет?». Э. р. образуется вследствие не критического отношения научного разума к своим основаниям и непонимания ограниченности эпистемологического профиля собственной научной культуры. Избавиться от такого недостатка способна помочь «рекурсивная история», которая реконструирует временную последовательность эпистемологических профилей с разделяющими их Э. р. и преодолевает их в творческих актах образования новых эпистемологических профилей. Научный дух — беспокойный экспериментатор, он проблематизирует наличное знание, выводя на свет Э. р. в теоретических построениях. Он также придает науке качества техники, которая, вслед за появлением новых проблемных областей познания, создает новые регионы «искусственной реальности», закладывает основы новых производственных технологий в виде «технических проектов».

А.Ф. Зотов

ЭПИСТЕМОЛОГИЯ (ТЕОРИЯ ПОЗНАНИЯ, ГНОСЕОЛОГИЯ) — раздел философии, в котором анализируется природа и возможности знания, его границы и условия достоверности.

Ни одна философская система, поскольку она претендует на нахождение предельных оснований знания и деятельности, не может обойтись без исследования этих вопросов. Однако проблематика Э. может содержаться в философской концепции и в имплицитном виде; напр., через формулирование онтологии, которая неявно определяет возможности и характер знания. Знание как проблема специально исследуется уже в античной философии (софисты, Платон, Аристотель), хотя и в подчинении онтологической тематике. Э. оказывается в центре всей проблематики западной философии в 17 в.: решение ее вопросов становится необходимым условием исследования всех остальных философских проблем. Складывается классический тип Э. Правда, сам термин «Э. (теория познания)» появляется довольно поздно — только в 1832. До этого ее проблематика изучалась под др. названиями: анализ ума, исследование познания, критика разума и др. В 20 в. появляется необходимость в переосмыслении самих способов постановки проблем Э. и способов их решения, выявляются новые связи Э. и др. областей философии, а также науки и культуры в целом. Возникает неклассическая Э. Вместе с тем в это время появляются философские концепции, которые либо пытаются отодвинуть Э. проблематику на периферию философии, либо даже отказаться от всей проблематики Э., «преодолеть» ее.

Понимание характера проблем Э., их судьбы и возможного будущего предполагает анализ двух ее типов: классического и неклассического.

В классической э. можно выделить следующие особенности.

1. *Критицизм.* В сущности, вся философия возникает как недоверие к традиции, к тому, что навязывается индивиду внешним (природным и социальным) окружением. Поэтому философия выступает также и как критика культуры. Э. — это критика того, что считается знанием в обыденном здравом смысле, в имеющейся в данное время науке, в др. философских системах. Поэтому исходной для Э. является проблема иллюзии и реальности, мнения и знания. Эта тематика была хорошо сформулирована уже Платоном в диалоге «Теэтет». Что считать знанием? Ясно, что это не может быть общепринятое мнение, ибо оно может быть общим заблуждением, это не может быть и просто мнение, которому соответствует реальное положение дел (т.е. истинное высказывание), ибо соответствие между содержанием высказывания и реальностью может быть чисто случайным. Платон приходит к выводу о том, что знание предполагает не только соответствие содержания высказывания и реальности, но и обоснованность первого.

Проблема обоснования знания становится центральной в западноевропейской философии, начиная с 17 в. Это связано со становлением нетрадиционного общества, с появлением свободного индивида, полагающегося на самого себя. Именно в это время происходит то, что иногда называют «эпистемологическим поворотом». Что именно можно считать достаточным обоснованием знания? Этот вопрос оказывается в центре философских дискуссий. Э. выступает, прежде всего, как критика сложившихся метафизических систем и принятых систем знания с точки зрения определенного идеала знания. Для Ф. Бэкона и Р. Декарта это критика схоластической метафизики и перипатетической науки. Для Дж. Беркли это критика материализма и ряда идей новой науки, в частности, идеи абсолютного пространства и времени в физике Ньютона и идеи бесконечно малых величин в разработанном в это время дифференциальном и интегральном исчислении (последующая история науки показала правоту критического анализа Беркли некоторых основоположений науки Нового времени). Кант использует свою конструкцию для демонстрации невозможности традиционной онтологии, а также и некоторых научных дисциплин (напр., психологии как теоретической, а не описательной науки). Сама система кантовской философии, в основе которой лежит Э., носит название критической. Критицизм определяет главный пафос и др. построений Э. классического типа. Так, напр., для Э. Маха Э. выступает как способ обоснования идеала описательной науки, а в связи с этим критики идей абсолютного пространства и времени классической физики (эта критика была использована А. Эйнштейном при создании специальной теории относительности), а также атомной теории (что было отвергнуто наукой). Логические позитивисты использовали свой принцип верификации для критики ряда утверждений не только в философии, но и в науке (в физике, в психологии), а К. Поппер с помощью принципа фальсификации пытался продемонстрировать ненаучность марксизма и психоанализа.

2. *Фундаментализм и нормативизм.* Сам идеал знания, на основе которого решается задача критики, должен быть обоснован. Иными словами, следует найти такой фундамент всех наших знаний, относительно которого не возникает никаких сомнений. Все то, что претендует на знание, но в действительности не покоится на этом фундаменте, должно быть отвергнуто. Поэтому поиск основания знаний не тождественен простому выяснению причинных зависимостей между разными психическими образованиями (напр., между ощущением, восприятием и мышлением), а направлен на выявление таких знаний, соответствие которым может служить нормой. Иными словами, следует различать между тем, что фактически имеет место в познающем сознании (а все,

что в нем есть, напр., иллюзия восприятия или заблуждение мышления, чем-то причинно обусловлено) от того, что должно быть для того, чтобы считаться знанием (т.е. то, что соответствует норме). При этом в истории философии нередко нормативное смешивалось с фактически сущим и выдавалось за последнее.

В этом своем качестве Э. выступала не только в качестве критики, но и как средство утверждения определенных типов знания, как средство их своеобразной культурной легитимации. Так, согласно Платону, чувственное восприятие не может дать знание, по-настоящему можно знать только то, о чем учит математика. Поэтому, с этой точки зрения, в строгом смысле слова не может быть науки об эмпирических феноменах, идеал науки — геометрия Евклида. По Аристотелю, дело обстоит иначе: чувственный опыт говорит нечто о реальности. Опытная наука возможна, но она не может быть математической, ибо опыт качествен и не математизируем. Новоевропейская наука, возникшая после Коперника и Галилея, по сути, синтезировала программы Платона и Аристотеля в виде программы математического естествознания, основанного на эксперименте: эмпирическая наука возможна, но не на основе описания того, что дано в опыте, а на основе искусственного конструирования в эксперименте (а это предполагает использование математики) того, что исследуется. В основе этой программы лежит определенная Э. установка: реальность дана в чувственном опыте, но ее глубинный механизм постигается с помощью ее препарирования и математической обработки. Э. в этом случае выступает как способ обоснования и узаконения новой науки, которая противоречит и старой традиции, и здравому смыслу, является чем-то странным и необычным.

В это же время происходит разделение концепций Э. на *эмпиризм* и *рационализм*. С точки зрения первых, обоснованным может считаться только то знание, которое в максимальной степени соответствует данным чувственного опыта, в основе которого лежат либо ощущения (*сенсуализм*), либо «чувственные данные» (неореализм), либо элементарные протокольные предположения (*логический эмпиризм*). Вторые в качестве знания рассматривали только то, что вписывается либо в систему «врожденных идей» (Декарт, Спиноза), либо в систему априорных категорий и схем разума (Гегель, неокантианцы). Кант пытался занять некую третью позицию в этом споре.

Др. большое и принципиальное разделение, характерное для классической Э., — это разделение на психологистов и анти-психологистов. Конечно, все философы различали причинное объяснение тех или иных феноменов сознания и их нормативное оправдание. Однако для психологистов (к ним относятся все эмпирики, а также неко-

торые сторонники теории «врожденных идей») норма, обеспечивающая связь познания с реальностью, коренится в самом эмпирически данном сознании. Это определенный факт сознания. Э. в этой связи основывается на психологии, изучающей эмпирическое сознание. Исторически многие исследователи в области Э. были одновременно и выдающимися психологами (Д. Беркли, Д. Юм, Э. Мах и др.). Для анти-психологистов в Э. нормы, говорящие не о сущем, а о должном, не могут быть просто фактами индивидуального эмпирического сознания. Ведь эти нормы имеют всеобщий, обязательный и необходимый характер, они не могут быть поэтому получены путем простого индуктивного обобщения чего бы то ни было, в том числе и работы эмпирического сознания и познания. Поэтому их источник следует искать в др. области. Для философского трансцендентализма (Кант, неокантианцы, *феноменология*) этой областью является трансцендентальное сознание, отличное от обычного эмпирического, хотя и присутствующее в последнем. Методом Э. в этом случае не может быть эмпирический анализ психологических данных. Для Канта это особый трансцендентальный метод анализа сознания. Феноменологи в качестве метода Э. предлагают особое интуитивное схватывание сущностных структур сознания и их описание. Э. в последнем случае оказывается вовсе не теорией в точном смысле слова, а дескриптивной дисциплиной, хотя описание относится не к эмпирическим фактам, а к особому рода априорным феноменам. К тому же эта дисциплина не зависит ни от каких др. (в том числе и от психологии), а предшествует им.

Анти-психологизм в Э. был своеобразно продолжен в аналитической философии. Здесь он был понят как анализ языка. Правда, сам этот анализ является уже не трансцендентальной процедурой, а процедурой вполне эмпирической, но имеющей дело уже не с фактами эмпирического сознания (как это было у психологистов), а с фактами «глубинной грамматики» языка. В рамках этого подхода Э. была истолкована как аналитическая дисциплина, а старая Э. раскритикована, в частности Л. Витгенштейном, как несостоятельная «философия психологии». Такие принципы Э., задающие нормативы знания, как верификация и фальсификация, были поняты как укорененные в структурах языка. В этой связи был четко отделен «контекст открытия» того или иного утверждения, являющийся предметом психологического исследования, от «контекста обоснования», с которым имеет дело философский анализ. Ранняя аналитическая философия, особенно такие ее версии, как логический позитивизм, разделяют основные установки Э. классического анти-психологизма.

Своеобразноанти-психологистское понимание Э.К. Поппера. Для него оно должно быть основано на изучении истории научного познания, объективированной в текстах («объективного знания») — в этом он схож с неокантианцами. Э. не имеет дела с индивидуальным субъектом. А поскольку, согласно К. Попперу, др. субъекта, помимо индивидуального, не существует, Э. не имеет отношения к субъекту вообще («Э. без познающего субъекта»). К. Поппер считает, что Э. должна пользоваться методами эмпирической науки. Это означает, в частности, что Э. обобщения в принципе могут быть подвергнуты ревизии.

3. *Субъектоцентризм*. В качестве несомненного и неоспоримого базиса, на котором можно строить систему знания, выступает сам факт существования субъекта. С точки зрения Декарта, — это вообще единственный самодостовверный факт. Во всем остальном, в том числе и в существовании внешнего моему сознанию мира и др. людей, можно усомниться (таким образом, критицизм, характерный для всей классической Э., многократно усиливается принятием этого тезиса). Знание о том, что существует в сознании, — неоспоримо и непосредственно. Знание о внешних моем сознанию вещах опосредованно. Для эмпириков таким неоспоримым статусом обладают данные в моем сознании ощущения. Для рационалистов — это априорные формы сознания субъекта. Так возникают специфические проблемы классической Э.: как возможно знание внешнего мира и сознания др. людей? Их решение оказалось весьма трудным (хотя был предложен целый ряд таковых), в том числе не только для философии, но и для эмпирических наук о человеке, принявших субъектоцентрическую установку классической Э., в частности, для психологии. Для целого ряда философов и ученых, разделявших принципиальную установку классической Э. относительно непосредственной данности состояний сознания и в то же время не сомневавшихся в такой же очевидности факта существования внешних предметов (материализм, реализм) оказалось трудным согласовать эти положения. Отсюда идеи Г. Гельмгольца об «иероглифическом» отношении ощущений к реальности, «закон специфической энергии органов чувств» И. Мюллера и др. Ряд представителей Э. предложили «снять» саму проблему отношения знания и внешнего мира, истолковав сознание субъекта в качестве единственной реальности: для эмпириков это ощущения, для рационалистов априорные структуры сознания. Мир (в том числе др. люди) выступает в этом случае либо как совокупность ощущений, либо как рациональная конструкция субъекта. С критикой этого положения выступили представители разных реалистических школ (см. неореализм, *критический реализм*), однако до тех пор, пока познание продолжало пони-

маться только как факт индивидуального сознания, как нечто, происходящее лишь «внутри» субъекта (хотя бы и причинно обусловленное событиями внешнего мира), отмеченные трудности не могли быть решены.

Если Декарт не различает эмпирического и трансцендентального субъектов, то в последующем такое различие осуществляется. Эмпирики и психологики имеют дело с индивидуальным субъектом, трансценденталисты с трансцендентальным. Так, напр., для Канта является несомненным, что предметы, данные мне в опыте, существуют независимо от меня как эмпирического индивида. Однако сам этот опыт сконструирован трансцендентальным субъектом. Трансцендентальное единство апперцепции этого субъекта является даже гарантом объективности опыта. Для Гуссерля несомненной реальностью является данность феноменов трансцендентальному сознанию. Что касается соотношения этих феноменов с внешней реальностью, то от этих вопросов феноменология «воздерживается». Неокантианцы фрейбургской школы исходят из того, что Э. имеет дело с «сознанием вообще», а марбургская школа неокантианства имеет дело скорее с «духом научности». Для ранних представителей аналитической философии, хотя язык и не является принадлежностью только одного индивидуального субъекта, осмысленность высказывания получают от их отношения к субъективным данным опыта индивида.

Некоторые концепции Э., которые являются классическими по большинству особенностей, в данном пункте выходят за эти пределы. Это относится, в частности, к системе Гегеля, в которой сделана попытка преодолеть противоположность субъективного и объективного как двух отдельных миров на основе Абсолютного Духа, который не является индивидуальным субъектом (ни эмпирическим, ни трансцендентальным). То же можно сказать и об Э. без познающего субъекта К. Поппера.

4. *Наукоцентризм*. Э. приобрела классический вид именно в связи с возникновением науки Нового времени и во многом выступала как средство легитимации этой науки. Поэтому большинство систем Э. исходили из того, что именно научное знание, как оно было представлено в математическом естествознании этого времени; является высшим типом знания, а то, что говорит наука о мире, то и существует на самом деле. Многие проблемы, обсуждавшиеся в Э., могут быть поняты только в свете этой установки. Такова, напр., обсуждавшаяся Т. Гоббсом, Д. Локком и многими др. проблема так называемых первичных и вторичных качеств, одни из которых (тяжесть, форма, расположение и др.) считаются принадлежащими самим реальным предметам, а другие (цвет, запах, вкус и др.) рассматриваются как возникающие в сознании субъекта при воздействии предметов внешнего мира на органы чувств. Что существует реально и что реально не существует, в

данном случае полностью определяется тем, что говорила о реальности классическая физика. Кантовская Э. может быть понята как обоснование классической ньютоновской механики. Для Канта факт существования научного знания является исходно оправданным. Два вопроса его «Критики чистого разума» — «как возможна чистая математика?» и «как возможно чистое естествознание?» — не ставят под сомнение оправданность данных научных дисциплин, а лишь пытаются выявить условия их возможности. Этого нельзя сказать о третьем вопросе кантовской «Критики» — «как возможна метафизика?»: философ пытается показать, что, с точки зрения Э., последняя невозможна. Для неокантианцев Э. возможна только как теория науки. Логические позитивисты видели задачу философии (аналитической Э.) именно в анализе языка науки, а вовсе не обыденного языка. Согласно К. Попперу, Э. должна иметь дело только с научным знанием.

Можно говорить о том, что в последние десятилетия 20 в. начала постепенно складываться неклассическая Э., которая отличается от классической по всем основным параметрам. Изменение проблематики и методов работы в этой области связано с новым пониманием познания и знания, а также отношения Э. и др. наук о человеке и культуре. Это новое понимание, в свою очередь, обусловлено сдвигами в современной культуре в целом. Этот тип Э. находится в начальной стадии развития. Тем не менее некоторые его особенности можно выделить.

1. Пост-критицизм. Это не означает отказа от философского критицизма (без которого нет самой философии), а только лишь понимание того фундаментального факта, что познание не может начаться с нуля, на основе недоверия ко всем традициям, а предполагает вписанность познающего индивида в одну из них. Данные опыта истолковываются в теоретических терминах, а сами теории транслируются во времени и являются продуктом коллективной разработки. На смену установки недоверия и поисков само-достоверности приходит установка доверия к результатам деятельности др. Речь идет не о слепом доверии, а только о том, что всякая критика предполагает некую точку опоры, принятие чего-то, что не критикуемо в данное время и в данном контексте (это может стать объектом критики в др. время и в ином контексте). Эта идея хорошо выражена Л. Витгенштейном в его поздних работах. Сказанное означает, что в коллективно выработанном знании может иметься такое содержание, которое не осознается в данный момент участниками коллективного познавательного процесса. Такое неосознаваемое мною *неявное знание* может иметься у меня и относительно моих собственных познавательных процессов. В истории познания разные традиции взаимно критикуют друг друга. Это, в частности, критика друг друга разными познавательными традициями в науке: напр.,

математической и описательной традиций в биологии. В процессе развития знания может выясниться, что те познавательные традиции, которые казались полностью вытесненными или же отошедшими на периферию познания, обнаруживают новый смысл в новом контексте. Так, напр., в свете идей теории самоорганизующихся систем, разработанной И. Пригожиным, выявляется современный эвристический смысл некоторых идей древнекитайской мифологии.

2. Отказ от фундаментализма. Он связан с обнаружением изменчивости познавательных норм, невозможности формулировать жесткие нормативные предписания развивающемуся познанию. Попытки отделить знание от незнания с помощью таких предписаний, предпринятые в науке 20 в., в частности логическим позитивизмом и операционализмом, оказались несостоятельными.

В современной философии существуют разные реакции на эту ситуацию.

Некоторые философы считают возможным говорить об отказе от Э. как философской дисциплины. Так, напр., некоторые последователи позднего Л. Витгенштейна, исходя из того, что в обыденном языке слово «знать» употребляется в нескольких разных смыслах, не видят возможности разработки единой Э. Др. (напр., Р. Рорти) отождествляют отказ от фундаментализма с концом Э. и с вытеснением ее исследований философской *герменевтикой*.

Др. философы (а их большинство) считают возможность дать новое понимание этой дисциплины и в этой связи предлагают разные исследовательские программы.

Одна из них выражена в программе «натурализованной Э.» У. Куайна. Согласно последнему, научная Э. должна полностью отказаться от выдачи предписаний, от всякого нормативизма и свестись к обобщению данных физиологии высшей нервной деятельности и психологии, использующей аппарат теории информации.

Известный психолог Ж. Пиаже разработал концепцию «генетической Э.». В отличие от У. Куайна, он подчеркивает, что Э. имеет дело с нормами. Но это не те нормы, которые философ формулирует, исходя из априорных соображений, а те, которые он находит в результате изучения реального процесса психического развития ребенка, с одной стороны, и истории науки, с др. Дело в том, что познавательные нормы являются не выдумкой философов, а реальным фактом, корнящимся в структуре психики. Дело специалиста по Э. — обобщить то, что существует реально, эмпирически.

Еще более интересная и перспективная программа разработки не-фундаменталистской Э. в связи с изучением современной психологии предлагается в рамках современной когнитивной науки. Философ строит некоторую идеальную модель познавательных процессов,

используя в том числе и результаты, полученные в истории Э. Он проводит с этой моделью различные «идеальные эксперименты», исследуя, прежде всего, логические возможности этой модели. Затем эти модели сравниваются с данными, получаемыми в психологии. Это сравнение служит способом проверки на результативность соответствующих Э. моделей. Вместе с тем в некоторых случаях эти модели могут быть использованы для разработки программ работы компьютера. Этот вид исследования, взаимодействующего с психологией и разработками в области искусственного интеллекта, иногда называют «экспериментальной Э.».

Таким образом, в рамках неклассической Э. как бы происходит своеобразное возвращение к психологизму. Важно, однако, подчеркнуть, что речь более не идет о психологизме в старом смысле слова. Во-первых, Э. (как и современная когнитивная психология) исходит из того, что определенные нормы познавательной деятельности встроены в работу психики и определяют последнюю (и в этой связи рациональные основания выступают также и в роли причин психических явлений). Во-вторых, главным способом получения данных о работе психики является не индуктивное обобщение интроспективных данных сознания, а построение идеальных моделей, следствия из которых сравниваются с результатами психологических экспериментов (самоотчеты испытуемых при этом используются, но только при условии их критической проверки и сравнения с др. данными). Между прочим, в процессе работы этого рода выявляется важная эвристическая роль некоторых идей, высказанных в русле антипсихологической традиции (в частности, ряда идей И. Канта и Э. Гуссерля).

Существуют и др. способы понимания задач Э. в свете краха фундаментализма. Целый ряд исследователей подчеркивают коллективный характер получения знания (как обыденного, так и научного) и необходимость в этой связи изучения связей между субъектами познавательной деятельности. Эти связи, во-первых, предполагают коммуникацию; во-вторых, социально и культурно опосредованы; в-третьих, исторически изменяются. Нормы познавательной деятельности меняются и развиваются в данном социально-культурном процессе. В этой связи формулируется программа социальной Э. (которая ныне реализуется исследователями во многих странах), предполагающей взаимодействие философского анализа с изучением истории познания и его социально-культурного исследования. Задача специалиста в области Э. выглядит в этом контексте не как предписывание познавательных норм, полученных на основании априорных соображений, а как выявление тех из них, которые реально используются в процессе коллективной познавательной деятельности. Эти нормы меняются, они явля-

ются разными в разных сферах познания (напр., в бытовом и научном познании, в разных науках), они не всегда в полной мере осознаются теми, кто их использует, между разными нормами могут существовать противоречия. Задача философа — выявление и экспликация всех этих отношений, установление логических связей между ними, выявление возможностей их изменения.

Наконец, нужно назвать и такое направление современной не-фундаменталистской Э., как эволюционная Э. — исследование познавательных процессов как момента эволюции живой природы и как ее продукта (К. Лоренц, Г. Фоллмер и др.). В этой связи делаются попытки решения ряда фундаментальных проблем Э. (включая вопросы соответствия познавательных норм и внешней реальности, наличия априорных познавательных структур и др.) на основе данных современной биологии.

3. Отказ от субъектоцентризма. Если для классической Э. субъект выступал как некая непосредственная данность, а все остальное вызывало сомнение, то для современной Э. проблема субъекта является принципиально иной. Познающий субъект понимается в качестве изначально включенного в реальный мир и систему отношений с др. субъектами. Вопрос не в том, как понять познание внешнего мира (или даже доказать его существование) и мира др. людей, а в том, как объяснить генезис индивидуального сознания, исходя из этой объективной данности. В этой связи важные идеи были высказаны выдающимся отечественным психологом Л. Выготским, согласно которому внутренний субъективный мир сознания может быть понят как продукт междисциплинарной деятельности, включающей коммуникацию. Субъективность, таким образом, оказывается культурно-историческим продуктом. Эти идеи были использованы в ряде отечественных разработок проблем Э. (при таком понимании снимается различие двух современных подходов в разработке Э.: взаимодействующего с психологией и опирающегося на культурно-исторический подход). Они были также подхвачены и соединены с философскими идеями позднего Л. Витгенштейна рядом западных специалистов в области Э. и философской психологии, предложивших коммуникативный подход к пониманию Я, сознания и познания (Р. Харре и др.). Коммуникативный подход к пониманию субъекта, оказавшийся весьма плодотворным, вместе с тем ставит ряд новых для Э. вопросов: возможно ли познание без Я? не ведет ли коммуникативное взаимодействие исследователя и исследуемого при изучении психических процессов к созданию тех самых явлений, которые изучаются? и др.

4. Отказ от наукоцентризма. Наука является важнейшим способом познания реальности. Но не единственным. Она принципиально не может вытеснить, напр.,

обыденное знание. Для того чтобы понять познание во всем разнообразии его форм и типов, необходимо изучать эти до-научные и вне-научные формы и типы знания. Самое важное при этом то, что научное знание не просто предполагает эти формы, но и взаимодействует с ними. Это было хорошо показано, в частности, при изучении обыденного языка в философии позднего Л. Витгенштейна и его последователей. Напр., сама идентификация предметов исследования в научной психологии предполагает обращение к тем явлениям, которые были выделены здравым смыслом и зафиксированы в обыденном языке: восприятие, мышление, воля, желание и т.д. То же самое в принципе относится и ко всем др. наукам о человеке: социологии, филологии и др. Подобные идеи развивал и Э. Гуссерль в своих поздних работах, когда он пытался показать, что ряд проблем в современной науке и европейской культуре являются следствием забвения укорененности исходных абстракций научного познания в обыденном жизненном мире. Наука не обязана следовать тем разграничениям, которые осуществляет здравый смысл. Но она не может не считаться с ними. В этой связи взаимодействие обыденного и научного знания может быть уподоблено отношениям между разными познавательными традициями, которые взаимно критикуют друг друга и в этой критике взаимно обогащаются (сегодня, напр., идет острая дискуссия по вопросу о том, насколько нужно учитывать данные народной психологии, зафиксированные в обыденном языке, в когнитивной науке).

Таким образом, сегодня Э. оказывается в центре многих наук о человеке, начиная с психологии и кончая биологией и исследованиями истории науки. Возникновение информационного общества делает проблематику получения и ассимиляции знания одной из центральных для культуры в целом. Вместе с тем проблематика и характер Э. существенно меняются. Находятся новые пути к обсуждению традиционных проблем. Появляются вопросы, которых не существовало для классической Э.

Лит.: Декарт Р. Рассуждение о методе: Метафизические размышления // Избранные произведения. М., 1950; Юм Д. Исследования о человеческом познании // В кн.: Д.Юм. Сочинения: В 2-х т. Т.2. М., 1965; Мах Э. Анализ ощущений и отношение физического к психическому. М., 1908; Кант И. Пролегомены ко всякой будущей метафизике // Сочинения: В 6-ти т. Т.4. Ч. 1. М., 1965; Гуссерль Э. Философия как строгая наука. Новочеркасск, 1994; Кассирер Э. Познание и действительность. СПб, 1916; Поппер К. Эпистемология без познающего субъекта // Логика и рост научного знания. М., 1983; Полани М. Личностное знание: На пути к посткритической философии. М, 1985; Пиаже Ж. Избранные психологические труды. М., 1969; Витгенштейн Л. Философские работы. Ч. 1, 2. (кн. 1). М., 1994;

Тулмин С. Человеческое понимание. М., 1984; Лоренц К. Эволюция и а priori // Вестник МГУ. Сер. Философия. 1994, №5; Фоллмер Г. Эволюционная теория познания. М., 1998; Рорти Р. Философия и зеркало природы. Новосибирск, 1997; Хилл Т.И. Современные теории познания. М., 1965; Ильенков Э.В. Диалектическая логика. М., 1974; Кедров Б.М. Проблемы логики и методологии науки: Избранные труды. М., 1990; Копнин П.В. Введение в марксистскую гносеологию. Киев, 1966; Библер В.С. Мышление как творчество. М., 1975; Лекторский В.А. Субъект, объект, познание. М., 1980; Грязнов Б.С. Логика, рациональность, творчество. М., 1982; Гносеология в системе философского мировоззрения / Под ред. В.А. Лекторского; М., 1983; Заблуждающийся разум: Многообразие вненаучного знания. / Под ред. И.Т. Касавина. М., 1990; Теория познания / Под ред. В.А. Лекторского и Т.И. Ойзермана. Т. 1—4. М., 1991—1995; Исторические типы рациональности. Т. 1 / Под ред. В.А. Лекторского; Т. 2. Под ред. П.П. Гайденко. М., 1995; Касавин И.Т. Познание в мире традиций. М., 1990; Стёпин В.С. Научная рациональность в человеческом измерении // О человеческом в человеке. М., 1991; Никитин Е.П. Исторические судьбы гносеологии // Философские исследования. 1993. №3; Розов М.А. Рефлектирующие системы, ценности и цели // Идеал, утопия и критическая рефлексия. М., 1996; Автономова Н.С. Рассудок, разум, рациональность. М., 1988; Пружинин Б.И. Рациональность и историческое единство научного знания. М., 1986; Филатов В.П. Научное познание и мир человека. М., 1988; Микешина Л.А., Опенков М.Ю. Новые образы познания и реальности. М., 1997; Cassirer E. Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit. B., 1906—1920; Quine W.V.O. Epistemology Naturalised // The Psychology of Knowing. N.Y., P., 1972; Piaget J. Introduction a l'epistemologie genetique. Tt. 1—3. P., 1950; Dennett D. Artificial Intelligence as Philosophy and Psychology // Brainstorms. Cambridge (Mass.), 1981; Bloor D. Wittgenstein.: A Social Theory of Knowledge. N.Y., 1983; Scientific Knowledge Socialised. Budapest, 1988; Harre R., Gillett G. The Discursive Mind. L., 1994.

ЭПИСТЕМОЛОГИЯ В РОССИИ — составная часть рус. философской мысли, значимость и удельный вес которой возрастали по мере достижения последней более высоких степеней своей зрелости. В качестве относительно самостоятельной области философского знания Э. в Р. сложилась примерно на рубеже 19—20 вв., когда гносеологические проблемы начинают рассматриваться в углубленном и систематическом виде. Рост внимания к гносеологическим проблемам начинается уже в конце 18 в. Толчком к этому послужило развитие университетского и богословского образования. Долгое время интерес к гносеологической проблематике ограничивался освоением идей западноевропейской гносеологии, причем круг этих идей непрерывно расширялся и уже к концу 19 столетия он включал в себя почти весь наличный арсе-

нал установок, сложившихся в ней к тому времени. Но примерно с середины 19 в. появляются работы, которые стоят у истоков самобытной отечественной гносеологической мысли, или критически относящиеся к тем или иным основоположениям западноевропейской гносеологии. Начиная с А.С. Хомякова и И.В. Киреевского, формируется учение, пытающееся усмотреть высший тип знания в религиозной вере, мистическом опыте, интуиции. Именно этот религиозно-философский подход постепенно сформировался в качестве наиболее характерного и самобытного для отечественной гносеологии, непрерывно развивавшегося в ней на протяжении более чем столетия (В.С. Соловьёв, Н.О. Лосский, С.Л. Франк, И.А. Ильин и др.). Отдельные плодотворные идеи были высказаны и в гносеологических построениях, прямо заимствованных из западной гносеологии, но они все же не сформировались на отечественной почве в достаточно самобытные учения, сопоставимые по своей ценности с их первоисточниками. Правда, некоторые из них — неокантианство, новейшие модификации позитивизма, феноменология — начали на рубеже 19—20 вв. интенсивно развиваться, приобретая черты зрелости и оригинальности, но этот процесс был насильственно прерван после октября 1917 г. Весьма влиятельным было материалистическое направление (А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский и др.); относительно полное выражение оно приобрело, будучи дополненным идеями основоположников марксизма, в трудах В.И. Ленина. Хотя его основное философское произведение «Материализм и эмпириокритицизм» было создано в 1909 г., оно оказало воздействие на последующий ход развития гносеологии в нашей стране только с конца 20-х гг. прошлого столетия.

В. И. Кураев

ЭПИСТЕМОЛОГИЯ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ (ЛЕНИНГРАДЕ) имеет давнюю традицию, сложившуюся еще в 19 в. и связанную с именами Н.Г. Дебольского (одного из учредителей Петербургского философского общества), М.И. Каринского, В.В. Лесевича, А.И. Введенского, Н.О. Лосского, И.И. Лапшина и др. Однако после Октябрьской революции, в 1920—1940-х, ленинградские философы-марксисты мало занимались проблемами гносеологии и методологии научного познания. Интерес к ним возродился лишь в послевоенное время.

Специфика развивавшегося ленинградскими философами подхода к этим проблемам была обусловлена тем, что он, с одной стороны, формировался под влиянием логических и психологических исследований работавших в ЛГУ замечательных ученых (Б.Г. Ананьев, В.Н. Мясищев, Л.М. Веккер, И.Н. Бродский, О.Ф. Серебрянников), взгляды которых на мышление и язык послужили исходным пунктом философских обобщений, а с др. — в тес-

ном контакте с ленинградской философской «онтологической школой», представители которой, во главе с В.И. Свидерским, видели в онтологии, существующей наряду и во взаимосвязи с гносеологией, одну из важнейших отраслей философского знания — в отличие от господствовавшей в официальной марксистско-ленинской доктрине позиции, отрицавшей правомерность ее признания в марксистской философии. Отсюда — выдвижение на передний план эпистемологической проблематики вопросов, связанных с мышлением и языком как в повседневном, так и в научном познании, и стремление согласовывать гносеологические концепции познания с онтологическими представлениями о бытии.

В этом контексте вопросы теории познания и методологии начали обсуждаться с конца 1950-х на проходивших в Ленинградском ун-те философских семинарах. В них активно участвовали ученые разных специальностей, в том числе и бывший в то время ректором известный математик А.Д. Александров. Методологический интерес был сосредоточен на философских вопросах математики и естествознания (физики, химии, биологии), а также на проблемах языка, сознания и психики. Тщательному разбору подвергались понятия теории информации, кибернетики, теории систем и семиотики, обладавшие, по тем временам, новизной. Семинарские встречи стимулировали научные поиски целого ряда питерских философов.

Особое значение приобрело творчество Л.О. Резникова (1905—1970) и В.А. Штоффа (1915—1984). Благодаря их работам уже тогда определились сквозные проблемно-тематические направления теоретико-познавательных и логико-методологических исследований. Монографии Резникова «Понятие и слово» (1958) и «Гносеологические вопросы семиотики» (1964) были в числе первых отечественных публикаций в русле лингвистического движения в мировой философии 20 в. и сыграли большую роль в пробуждении интереса советских философов к еще малоизученной тогда семиотической теме. Среди многочисленных публикаций Штоффа особой известностью и поныне пользуются «Роль моделей в познании» (1963), «Моделирование и философия» (1964) и «Проблемы методологии научного познания» (1976). Много лет Штофф являлся научным лидером ленинградской эпистемологической школы. Его личность — символ высокой нравственности в философском творчестве и философской педагогике.

В 1962 вышла в свет монография В.П. Бранского «Философское значение проблемы наглядности в современной физике», в которой разработка гносеолого-методологической концепции научного познания была связана с предложенной автором оригинальной онтологической теорией («онтологический негеоцентризм»).

Затем в 1960-х появились работы М.В. и А.М. Мостепаненко о методологических проблемах физики, Г.А. Подкорытова — о логике научного мышления, А.С. Кармина — о методологической функции философских категорий и математических моделей в научном познании.

С осени 1971 в Ленинградском ун-те стал работать республиканский семинар по проблемам теории познания под руководством М.С. Козловой. В работе семинара принимали активное участие различные вузы и научные учреждения страны. Укрепились творческие связи с московскими философами, а также с учеными др., регионов как ближайших, так и отдаленных. За годы работы семинара были сделаны доклады таких известных философов, как В.А. Лекторский, О.Г. Дробницкий, В.С. Стёпин, Н.В. Мотрошилова, М.К. Мамардашвили. Семинар объединил всех, кто вел систематические исследования по эпистемологии, логике и философии науки, включая не только философов, но и их коллег по гуманитарному и естественнонаучному знанию. Он превратился в эффективный способ междисциплинарного и философского общения (см. об этом: «Вопросы философии». 1973. № 9).

Развитию эпистемологических исследований в Ленинграде в немалой мере способствовала также работа учрежденного в 1972 Минвузом РСФСР при Ленинградском ун-те республиканского Проблемного совета по материалистической диалектике, руководителем которого был В.И. Свидерский. Вопросы теории познания и методологии науки обсуждались как на заседаниях Совета, так и на страницах выпускавшегося им ежегодно в течение полутора десятилетий периодического издания «Проблемы диалектики» под редакцией В.В. Ильина и др.

С 1970-х проблемно-тематический диапазон эпистемологических исследований ленинградских философов радикально расширяется, а их публикации приобретают широкую известность. Появляются новые работы В.П. Бранского по методологии научного исследования, разрабатываются вопросы логики научного мышления (И.Н. Бродский, О.Ф. Серебрянников, Я.А. Слинин, Э.Ф. Караваев), проблемы научного творчества и творческой интуиции (А.С. Кармин), философские вопросы естествознания (В.И. Свидерский, В.Г. Иванов, А.С. Мамзин), медицины (В.П. Петленко, А.А. Корольков), теории информации (Д.А. Гушин), методологические проблемы социальных наук (И.С. Кон, М.С. Каган, В.А. Ядов, А.Г. Здравомыслов, И.А. Голосенко). С публикациями, посвященными детерминации научного познания, его методам и ценностным аспектам, а также методологическому анализу философского знания, выступает начавшая свою научную деятельность в Ленинграде Л.А. Микешина. Выходит в свет целый ряд ленинградских сборников и коллективных трудов, освещающих эпистемологическую

проблематику, в том числе обобщающая коллективная монография «Диалектика познания» (редактор А.С. Кармин). В 1980-х в Ленинграде под его руководством работает междисциплинарный семинар по проблемам творчества, в котором с участием философов и ученых различных специальностей, в том числе и из др. городов страны, обсуждаются методологические и гносеологические аспекты творческой деятельности.

На 1980-е приходится период наибольшей активности эпистемологических исследований в Ленинграде. В это время публикуются монографии М.С. Козловой «Философия и язык» (1982), В.В. Лапицкого «Структура и функции субъекта познания» (1983), В.А. Карпунина «Формальное и интуитивное в математическом познании» (1983), Б.В. Маркова «Проблемы обоснования и проверяемости теоретического знания» (1984), С.С. Гусева «Наука и метафора» (1984), Б.Я. Пукшанского «Обыденное знание: Опыт философского осмысления» (1987), Г.Л. Тульчинского «Проблема осмысления действительности» (1986), Ю.Н. Солониной «Наука как предмет философского анализа» (1988), Б.И. Липского «Практическая природа истины» (1988). В 1990-х — начале 2000-х в свет выходят книги Ю.М. Шилкова «Гносеологические основы мыслительной деятельности» (1992), Ю.В. Перова «Историчность и историческая реальность» (2000), С.С. Гусева «Смысл возможного: Коннотационная семантика» (2002). Во всех этих работах так или иначе ставятся и решаются кардинальные вопросы эпистемологии.

На сегодняшнем этапе развития Петербургской (Ленинградской) эпистемологической школы ведущими исследовательскими центрами стали кафедра онтологии и теории познания и кафедра философии науки и техники философского факультета СПбГУ. Позитивную роль играет укрепление контактов с психологическим факультетом ун-та, где за последнее время возрос интерес к эпистемологическим проблемам (В.М. Аллахвердов, В.А. Аверин, А.И. Юрьев и др.), что привело к обсуждению их на совместных заседаниях.

Важнейшее место в исследовательской работе петербургских эпистемологов занимает идея рациональности. На почве этой идеи сейчас под эгидой кафедры онтологии и теории познания СПбГУ развиваются несколько творческих направлений, в русле которых работают Ю.М. Шилков, С.С. Гусев, Б.И. Липский, Г.Л. Тульчинский и др.: рациональность и повседневная жизнь; рациональность и дисциплинарный образ науки; рациональность и перцептивное познание; рациональность и вымысел; рациональность и современная культура. Активно ведется разработка логики и методологии научного познания (В.П. Бранский, Э.Ф. Караваев, В.П. Котенко, А.Э. Назиров, Б.Я. Пукшанский и др.). Одним из перспективных направлений в последние годы стало развитие синерге-

тического подхода к проблемам философского и социального познания (труды В.П. Бранского, М.С. Кагана, В.В. Васильковой и др.). Важную роль здесь играет семинар по социальной синергетике (руководитель В.П. Бранский), основанный в СПбГУ по инициативе декана философского ф-та Ю.Н. Солонина.

А.С. Кармин, Ю.М. Шилков

ЭПИСТЕМОЛОГИЯ РОМАНТИЗМА — важный аспект философии романтизма. Э. р. подчинена центральной цели романтического проекта — исцелению культуры и общества Нового времени от недуга отчуждения во всех его ипостасях: отчуждения человека от самого себя (от глубин своего собственного внутреннего мира), от др. людей и от природы. Соответственно, набор высших ценностей романтического этоса включал в себя самопознание и самореализацию; любовь, интенсивность эмоционального переживания человеческих отношений; открытость миру и природе как царству красоты и тайны.

Основными мишенями критики со стороны Э. р. были: 1) свойственное новой науке противопоставление субъекта познания его объекту (когнитивный дуализм); 2) когнитивное отчуждение человека от вещей-в-себе, созданное Кантовым учением о непознаваемости noumenon; 3) представление о научной объективности как когнитивной сверхценности, имеющей универсальную принудительную силу; 4) идеология механицизма, сопровождавшая развитие Ньютоновой физики.

Когнитивному дуализму романтизм противопоставил так называемую эпистемологию соучастия (*participatory epistemology*). Ее суть, пожалуй, лучше всего выражена Новалисом в его «Общем черновике (1798/1799)»: «[Этот метод] позволяет нам интуитивно познавать (*ahnden*) природу, или внешний мир, как человеческое существо. Он показывает, что мы можем и должны познавать всё лишь таким образом, каким мы понимаем самих себя и своих возлюбленных — меня и тебя... (Вместо [Фихте] Не-Я — Ты)» (Фрагмент 820).

Э. р. исходит из философии Канта и Фихте, но одновременно в некотором отношении «преодолевают» их; а именно: природа в процессе познания не противопоставляется познающему, как это имеет место у Канта (и тем более не подвергается познающим «пытке» — обычная метафора познания в науке 17 в., напр., у Галилея); и она также не «постулируется» в качестве не-Я, как это имеет место у Фихте. Вместо этого, она «переживается», или интуитивно понимается, познающим — в качестве подобного ему «человека», в контексте человеческой связи Я и Ты, где инструментом познания становится интуиция любви.

Этой интуицией любви (или трансцендентальной симпатией) по отношению к предметам внешнего мира обладает, в первую очередь, поэт (или, шире, — художник во-

обще); он, по Новалису, обладает способностью «пробуждать в себе истину чужой индивидуальности и не быть вводимым в заблуждение поверхностной имитацией... Эта способность основывается на в высшей степени удивительном проникновении [в предмет] и на духовном мимезисе». Иными словами, поэт оказывается способным проходить сквозь стены феноменального мира и добывать noumenalное знание, исцеляя, таким образом, человечество от когнитивного отчуждения от вещей-в-себе. За это Новалис называет поэзию «великим искусством построения трансцендентального здоровья. Поэт же, стало быть, есть трансцендентальный врач».

Однако это центральное достижение эпистемологии соучастия оказывается пораженным серьезнейшей двусмысленностью. С одной стороны, упоминания о «трансцендентальном здоровье» и «трансцендентальном враче» (вкуче с др. ремарками Новалиса о поэтическом философе как творце эмпирической реальности мира, о необходимости «романтизации» мира, о «магическом идеализме» и «магическом реализме») свидетельствуют о желании опереться на Кантов трансцендентализм, в соответствии с которым все пространственно-временное упорядочение природы не столько «считывается» нашим когнитивным аппаратом с природой, сколько проецируется им на нее. С др. стороны, разговоры об «истине чужой индивидуальности» и о «проникновении в предмет» наводят на мысль о заявке на действительное познание предмета (т.е. вещи-в-себе), а не о проецировании «всего лишь» работы наших когнитивных особенностей. Эта двусмысленность в высшей степени характерна для Э. р. в целом. В сущности, она является ее самой фундаментальной проблемой, с которой она — если судить по стандартным критериям научной объективности — так никогда и не справилась.

Однако попытаться судить об успехах Э. р. на основе этих критериев — значит, недооценивать радикальность ее проекта, решающей частью которого являлось: 1) радикальная коррекция характерного для эпохи Просвещения представления о научной объективности как о когнитивной сверхценности, имеющей универсальную принудительную силу, и, соответственно, 2) построение нового равновесия между Я и миром, между субъективностью и объективностью в познании. Если бы эти две задачи были успешно и в полной мере выполнены, то к оценке фундаментальной проблемы Э. р. нам пришлось бы подходить совершенно с иными мерками, а именно с мерками нового когнитивного равновесия. Однако современные исследователи романтизма предпочитают говорить всего лишь о «трагической — и иронической — борьбе» романтических поэтов-философов за их выполнение (Х. Кун).

Э. р. оказала прямое или опосредованное влияние на такие разнородные культурные явления, как нем. и

брит. наука первой половины 19 в.; психоанализ; историзм, органицизм и культурный релятивизм в социальных и гуманитарных дисциплинах; многие последующие трактовки когнитивных аспектов искусства и литературы; эпистемология Ф. Ницше, М. Хайдеггера и Л. Витгенштейна; философия персонализма и современная экологическая философия.

А.Л. Блинов

Лит.: Ballard E.G. On the Nature of Romanticism // Tulane Studies in Philosophy. Vol. VIII. New Orleans, 1959. P. 61—95; Besset M. Novalis et la Pensée Mystique. P., 1947; Engell J. The Creative Imagination: Enlightenment to Romanticism. Cambridge, Mass., 1981; Haym R. Die romantische Schule. B., 1870; Kuhn H. «Poetische Synthesis» — Novalis. Darmstadt, 1970. S. 203—258; Romanticism and the Sciences. Cambridge, 1990.

ЭПИСТЕМОЛОГИЯ ГЕНЕТИЧЕСКАЯ — дисциплина, имеющая целью исследование закономерностей роста и развития человеческих знаний. Создана Ж. Пиаже. В основанном им в 1955 в Женеве Центре Э. г. сотрудничали психологи, логики, математики, стремясь свести воедино данные психологии развития интеллекта и исследований развития научных понятий. В Э. г. проводится параллель между развитием представлений о мире у ребенка и видоизменением понятий в рамках различных научных дисциплин. Прогресс научных понятий, с точки зрения Э. г., происходит в двух основных направлениях: 1) от феноменализма к конструктивизму, т.е. по пути замены понятий, связанных с непосредственно наблюдаемыми феноменами, понятиями — теоретическими конструктами, и 2) от эгоцентризма к рефлексивности, т.е. в направлении осознания познавательной позиции исследователя. Так, древнегреч. математика была феноменалистической, поскольку трактовала числа как свойства предметов реального мира и понимала геометрию как науку об измерении земного пространства. Постепенно, однако, в математику были введены объекты, все более удаляющиеся от реального мира и представляющие собой такие теоретические конструкты, как дробные, отрицательные, иррациональные и мнимые числа. Аналогичным образом в геометрии были введены представления о различных неевклидовых пространствах, которые не соответствуют пространству физического мира. Прогресс в направлении рефлексивности проявляется в исследованиях оснований математики и математической логики. Сходные феномены наблюдаются в развитии астрономических воззрений (от геоцентрической системы через гелиоцентрическую к релятивистской), физики (напр., в отношении понятия силы) и т.д. Общая картина познания, как ее рисует Э. г., состоит в том, что субъект активно конструирует картину мира, координируя меж-

ду собой отдельные познавательные акты и постоянно расширяя поле применения этих актов. Как направление в методологии науки Э. г. противостоит таким подходам, как *логический позитивизм*, *критический рационализм* К. Поппера или теория научных революций Т. Куна.

Д.В. Ушаков

ЭРЛАНГЕНСКАЯ ШКОЛА — была основана математиком и философом Паулем Лоренцем, который начал как специалист в области оснований математики, а после приглашения в 1946 возглавить кафедру философии в Эрлангенском университете предпринял попытку применить свои идеи в области философии и теории науки. Постепенно к нему примкнул ряд молодых ученых, большая часть которых были преподавателями в университетах Эрлангена и Костанцы (Ю. Миттельштрасс, К. Лоренц, Ф. Камбартель, П. Яних, О. Швеммер и др.). Лоренц исходил из того, что современным наукам недостает методической строгости и обоснованности, что является, по его мнению, следствием отступления ученых от требований разума. С этой целью он пытается разработать конструктивно-нормативную теорию науки (*Wissenschaftstheorie*, т.е. философию науки), дать критическое обоснование как точных наук, так и философии в самом широком смысле этого слова, включая и саму теорию науки. Первоочередная задача критической теории науки, согласно Э. ш., состоит в том, чтобы сформулировать и обосновать требования, которым должна отвечать каждая наука, а потом на основании этих требований подвергнуть критической реконструкции основные понятия, методы и формы аргументации, применяемые в науках. Начав с оснований математики, Лоренц перешел к основаниям логики, а затем вместе со своими соратниками он обратился к основаниям частных наук и, прежде всего, физики. В конечном счете, эрлангенцы приходят к выводу, что методическое обоснование теоретических положений должно базироваться на нормах, которые можно оправдать только в рамках практической и, в частности, этической аргументации. Такой вывод обязан тому, что с конструктивной точки зрения теоретические положения наук выступают как результат деятельности, и наука в целом понимается как такой вид деятельности, который должен осуществляться в соответствии с самыми строгими требованиями разума. Подобный взгляд на науку, как и идея критической теории науки, призванной осуществить методическую реконструкцию в соответствии со строго обоснованными нормами, а также требование их практического обоснования, — все это мы находим уже у Гуго Динглера, который также считал, что обоснование научных норм должно, в конечном счете, осуществляться в рамках «абсолютной этики». У Динглера Э. ш. заимствовала и принцип прагматиче-

ского порядка. Этот принцип основывается на предположении, что всякая рациональная деятельность, если она хочет достичь желаемого результата, должна быть подчинена строгому порядку. Согласно этому порядку, обоснование должно осуществляться шаг за шагом, не содержа пробелов, круга и быть полным. Полагая, вместе с тем, что результат любого обоснования под влиянием новых фактов может быть пересмотрен, они фактически признают тезис своих оппонентов (К. Поппера, Г. Альберта и др.) об исторической обусловленности рациональности. Принципиально новым, по сравнению с Динглером, является у них взгляд на обоснование как на диалог. Концепцию диалога-обоснования Лоренцен разрабатывал совместно с Куно Лоренцем. Согласно их концепции, обоснование следует понимать как указание того способа, каким некоторое положение может быть защищено от всякого возражения. При этом принимаются не всякие возражения, а только разумные. Диалог является рациональным, если он ведется на основе принципа разумности, или транссубъективности, который требует от участников диалога отказаться от своих личных пристрастий и предпочтений. В частности, участники диалога должны употреблять слова и понятия одинаковым образом, признавать истинными те положения, которые должны считать истинными оппоненты, и признавать в качестве аргумента или контраргумента только такие положения, которые признаются в качестве таковых всеми участниками диалога. Критическая реконструкция наук должна начинаться с реконструкции их средств выражения и аргументации. Такая реконструкция не может быть беспредпосылочной и всегда предполагает наличие у участников диалога (к которым виртуально относится любой человек, согласившийся следовать принципу транссубъективности) определенных практических способностей и, прежде всего, способности к языку. Для реконструкция языка вообще и языка науки в частности представители Э. ш. привлекли концепцию языковых игр Л. Витгенштейна, согласно которой значение слова определяется его употреблением в конкретных ситуациях. Реконструкция языка состоит в том, чтобы для соответствующего слова указать тип языковой игры, в рамках которой можно не только изучать способы использования слов, но и гарантировать их транссубъективность. Она должна начинаться с разъяснения того, как вводить элементы языка, чтобы гарантировать их транссубъективность. Реконструкция в целом представляет собой упорядоченную цепь описаний языковых игр. Это позволяет, по их мнению, разработать рациональную теорию значения для так называемых естественных языков и на этой основе начать реконструкцию научных языков, и прежде всего языка логики.

Э. ш. сближает логику с теорией аргументации. С одной стороны, формальная логика рассматривается как теория практики аргументации, а с др., логика получает свое обоснование на основе практики аргументации, и процесс аргументации представляет собой рациональный диалог между проponentом и оппонентом. Диалог начинается с выдвижения проponentом некоторого высказывания. Общие правила определяют, как участник диалога может защищать свое высказывание и нападать на противника. Особое правило указывает, как определяется победитель. В частности, логические константы вводятся путем указания особых правил их применения. Так, если проponent выдвигает утверждение в форме « p и q », то правило для применения «и» наделяет оппонента правом требовать от проponentа, чтобы тот защищал как « p », так и « q », и проponent проигрывает диалог, если он не в состоянии это сделать. Соответственно, правила для «или» требуют от проponentа, чтобы он защитил хотя бы одно из входящих в него высказываний (в случае слабой дизъюнкции). Поскольку логические истины истинны только на основании того способа, каким мы используем логические константы, то они в соответствии с традицией называются аналитическими, а поскольку их истинность не зависит от опыта, то они считаются также априорными. Путем изменения правил, определяющих возможности проponentа защищаться и нападать, а также правил применения логических констант «не» и «если... то», можно, по мнению эрлангенцев, построить не только классическую и конструктивную (интуиционистскую) логику, которые известны нам из традиции, но и строго конструктивную логику, открытие которой Э. ш. ставит себе в заслугу. При этом классическую и конструктивную (интуиционистскую) логику представители школы рассматривают как разновидности строго конструктивной. К методам уточнения словоупотребления научного языка эрлангенцы относят дефиницию и так называемое нормирование предикаторов друг относительно друга. (Предикатором они называют то, что приписывается некоторому предмету, а номинатором — выражение, обозначающее данный предмет. Связанные с помощью связки номинатор и предикатор образуют простейшее предложение. Правило, в соответствии с которым осуществляется простейший вид нормирования, выглядит так: «Для всякого предмета действительно, что если он есть P , то он есть также и Q ».) Высказывания, истинность которых устанавливается только с помощью средств логики и дефиниций, они относят к априорным и формально-аналитическим истинам; если же для их построения использовалось также нормирование предикаторов, то такие высказывания называются материально-аналитическими. Эти высказывания, примером которого может быть «Все красные предметы не являются сини-

ми», также называются априорными, но не в абсолютном смысле, т.к. в процессе нормирования использовался донаучный опыт. Реконструкция арифметики начинается с транссубъективного введения числовых знаков и установления правил их конструирования. Истины арифметики также считаются априорными, т.к. истинность арифметических предложений устанавливается независимо от опыта. Но поскольку их истинность устанавливается на основе правил, которые определяют допустимые способы манипулирования формальными объектами, истины арифметики считаются не аналитическими, а формально-синтетическими. Синтетическими считаются также предложения геометрии. Однако при реконструкции геометрии ссылаются на принципы или утверждения, которые основываются на донаучной, ремесленно-технической практике изготовления и манипулирования. Поэтому геометрические истины эрлангенцы считают материально-синтетическими и относят их не к математике, а к протофизике. Физику Э. ш. считает эмпирической наукой, истины которой являются синтетическими и эмпирическими. Для объяснения феноменов материального мира теоретическая физика формулирует гипотетические закономерности, которые нуждаются в обосновании и проверке посредством наблюдений и экспериментальных данных. Т.к. эти закономерности формулируются в виде математических формул, то для их проверки экспериментальная физика должна собирать количественные данные, которые базировались бы на точных измерениях. Задача протофизики состоит в том, чтобы ввести терминологию, с помощью которой можно было бы однозначно описать результаты измерения и исследовать связи между введенными выражениями, а также сформулировать нормы, в соответствии с которыми должны изготавливаться измерительные приборы. Поскольку физика предполагает протофизику в качестве теории физических измерений, то предложения протофизики не зависят от результатов физического измерения и в этом смысле могут считаться априорными истинами, но не в узком, а в широком смысле, т.к. они основываются на донаучном опыте. Они также считаются материально-синтетическими. В соответствии с тремя видами измерения, Э. ш. выделяет три протофизические дисциплины: геометрия занимается пространственными измерениями, хронометрия — измерениями времени, гилометрия — измерениями массы. Наиболее фундаментальной из них является геометрия, поскольку хронометрия и гилометрия предполагают ее; а наименее фундаментальная — гилометрия, т.к. она предполагает и геометрию и хронометрию. Хотя геометрия и др. протофизические дисциплины опираются на донаучную практику и даже заимствуют из нее некоторые понятия, они все же формулируют идеальные принципы, которые способствуют

совершенствованию этой практики. Так, при реконструкции геометрии, которая начинается с введения понятия «равной поверхности», используются принципы гомогенности, предписывающие те идеальные свойства, к которым следует стремиться при изготовлении ровных плоскостей. С помощью понятия «равной поверхности» и др. принципов гомогенности можно затем ввести и др. основные понятия геометрии, такие как «точка», «прямая», «параллельная», «прямоугольник» и т.д. Пример протофизики показывает, что науки не только имеют свой фундамент в практике, но они также изменяют эту практику. И это изменение, считают эрлангенцы, должно контролироваться общей волей всех участников этой практики.

Основная задача философии состоит в том, чтобы установить все правила, нормы и принципы, которые необходимы для получения знания и одновременно являются культурно инвариантными. В философии выделяют две части — «чистую» и «прикладную». «Чистая философия» должна установить, как следует защищать положения (высказывания или требования) независимо от «содержания» этих положений, т.е. независимо от представленных в этих высказывания фактов и предписанных нормами целеустановок. «Прикладная философия» должна предписывать, каким образом следует говорить о «содержании» этих положений, т.е. каким образом устанавливаются особенности формирования определенных видов знания и как, учитывая эти особенности, на основании установления истинности и ложности элементарных положений следует получать знание. К «чистой философии» помимо логики относится и этика. Причем этике в эрлангенской программе реконструкции наук, опирающейся на положение о примате практического разума, отводится центральное место. Правда, эта этика радикально отличается от традиционной. Ее не интересуют такие привычные этические предметы, как «добро», «зло», «свобода», «достоинство» и т.п. Основная задача этики состоит в том, чтобы сформулировать принципы, посредством которых можно будет обосновать определенные действия, целеустановки и нормы. Эта этика устанавливает принципы только для таких оценок (Wertungen), которые способствуют или, наоборот, препятствуют возникновению конфликтных ситуаций, т.е. релевантны по отношению к этим ситуациям. Т.к. устранение конфликтных ситуаций посредством аргументации, т.е. путем установления таких положений, которые можно совместно проверить и принять, предполагает наличие уже каких-либо общепринятых положений, на которые можно сослаться в процессе аргументации, то в качестве исходного выдвигается условие: все участники диалога устранение конфликтной ситуации должны рассматривать в качестве общей цели. Участником диалога может счи-

таться только тот, кто признает эту цель. Это делает диалог рациональным, а участников диалога превращает в «разумную общность» (*vernünftige Gemeinsamkeit*). Формирование разумной общности начинается с технических обсуждений, а именно с введения технических терминов, которые будут использоваться при формулировке и обосновании принципов. Задача такого обсуждения — выработать общее словоупотребление. На второй ступени «разумной общности» осуществляется взаимно признание проponentом и оппонентом тех положений, которые проponent использует в качестве оснований для всех других положений. При этом предполагается, что эти положения должны быть приемы для любого человека, оказавшегося в подобной ситуации, а не только для двоих. На третьей ступени разумной общности в речах, ведущих к принятию решения, устанавливается, что такое разумное обсуждение.

Этическая доктрина Э. ш. не обошла стороной учение о добродетелях, которыми, очевидно, должны обладать участники диалога. Вслед за Аристотелем, они делят их на добродетели разума и добродетели поведения (мужества). Наше мышление считается разумным, если в нем цели и средства обоснованы. К добродетелям разума относятся ум и справедливость, а к добродетелям мужества — рассудительность и настойчивость. Если кто-то избирает себе в качестве правила следовать принципу разума и морали и обосновывать свои цели с помощью оправданных норм, то о нем говорят, что он справедлив или обладает добродетелью справедливости. Если кто-то берет себе за правило следовать принципу разума при выборе средств и решаться только на такие поступки, которые могут быть обоснованы только с помощью технического знания, то о нем говорят, что он умен. Если кто-то берет себе в качестве правила не поддаваться чувствам, только с помощью аргументов вести обсуждения и рассуждать, то о нем говорят, что он рассудительный. Если кто-то берет себе в качестве правила не поддаваться своим чувствам, следовать принятым целям и совершать только обдуманные поступки, о том говорят, что он настойчив (*tatkräftig*). Эти добродетели соотносятся таким образом, что только они все вместе ведут к разумным действиям. Сфера действия принципов разума и морали ограничена областью культурно инвариантных норм; что же касается норм, обусловленных культурными и др. особенностями развития знания, то это — предмет «прикладной» философии и теории науки в частности.

См. также *Конструктивизм*.

С.Г. Секундант

Лит.: Lorenzen P. *Methodisches Denken*. F/M., 1968; Lorenzen P. *Normative Logik and Ethics*. Mannheim, 1969; Lorenzen P. *Konstruktive Wissenschaftstheorie*. F/M., 1974; Lorenzen P. *Theorie*

der technischen und politischen Vernunft. Stuttgart, 1978; Lorenzen P. *Grundbegriffe technischer und politischer Kultur*. F/M., 1985; Kambartel F. (Hg.). *Praktische Philosophie und konstruktive Wissenschaftstheorie*. F/M., 1974; Kamlah W. *Sprachkritische Grundlegung und Ethik*. Mannheim, 1972; Lorenz K. (Hg.). *Konstruktionen versus Positionen*. 2. Bde., 1979; Mittelstraß J. *Möglichkeit der Wissenschaft*. F/M., 1974; Mittelstraß J. *Das ethische Maß der Wissenschaft*. Stuttgart, 1987; Rasmussen S.A. *Die Erlanger Schule // Hügli A., Lübke P. (Hg.) Philosophie im 20. Jahrhundert*. Bd. 2. *Wissenschaftstheorie und Analytische Philosophie*. Aufl. 3. Hamburg, 2000; Rusch G. *Erkenntnis, Wissenschaft, Geschichte*. Von einem konstruktivistischen Standpunkt. F/M., 1987; Schmidt S.J. (Hg.). *Kognition und Gesellschaft. Der Diskurs der radikalen Konstruktivismus*. F/M., 1992.

ЭССЕНЦИАЛИЗМ (от лат. *essence* — сущность) — термин, которым К. Поппер обозначил направление в философии науки, сформированное убеждением в том, что конечной целью науки является познание «сущностей», лежащих в основе наблюдаемых явлений; и эта цель достижима, т.е. научные теории, вполне раскрывающие эти сущности, являются истинными и потому неизменными, а их рациональная критика невозможна. Э. восходит к античной рационалистической традиции Платона и получил новую интерпретацию в эпоху Возрождения, став гносеологической предпосылкой науки Г. Галилея и И. Ньютона. Новоевропейская наука, осознав себя единственно надежным средством миропознания, создала метод рациональной реконструкции опытных данных, позволявший объяснять их как следствия из универсальных законов, выражающих «истину мира». Спор между рационализмом и эмпиризмом об основаниях человеческого познания в эпоху становления классической науки затрагивал методологическую сторону последней, но не ее эссенциалистскую установку. Основы критики Э. были заложены Д. Юмом и И. Кантом, а дальнейшее развитие методологии остро поставило вопрос о границах, пересечение которых превращает науку в метафизическую спекуляцию, лишенную прочной опытной основы. Э. противостоит позитивизм (от О. Конта до наших дней), отрицающий «сущности», нередацируемые к наблюдениям, и инструментализм, рассматривающий научные теории как инструменты, помогающие связывать высказывания о явлениях отношениями выводимости, но оставляющий за рамками научного объяснения попытки установить такие отношения между высказываниями о «сущностях» и высказываниями о наблюдаемых явлениях. Поппер показал, что инструментализм и Э. ограничивают рациональную критику как движущую силу научного познания: первый — тем, что делает бессмысленной идею эмпирического опровержения теории (инструменты не опровергаются, а лишь заменяются с изме-

нением сферы их применимости), второй — тем, что предполагает окончательные объяснения. Эссенциалистское допущение о «скрытых» (от наблюдения) сущностях, бесполезное с методологической точки зрения, может оказаться и тормозом развития науки, если превращается в догму, препятствует постановке новых проблем и выдвижению смелых гипотез. Однако оно не бессмысленно и, возможно, полезно, если относится к сфере вненаучных убеждений (метафизических догадок, способных стимулировать научное творчество, или веры в силу рационально-критической дискуссии).

В.Н. Порус

ЭТИКА НАУКИ — область философской и внутринаучной рефлексии, направленной на моральные аспекты как собственно научной деятельности, включая как взаимоотношения внутри научного сообщества, так и взаимоотношения науки и научного сообщества с обществом в целом. Систематическое изучение этого круга вопросов конституирует Э. н. в качестве самостоятельной научной дисциплины.

Проблематичность этической оценки науки начинается после 2-й мировой войны, когда на фоне убедительных свидетельств беспрецедентной мощи научно-технических достижений становится очевидной неоднозначность и даже опасность как их социальных и человеческих последствий, так и самих процедур и процессов получения новых научных знаний. Вопрос о последствиях использования научно-технических достижений встал особенно остро в связи с созданием оружия массового уничтожения и его первым применением (проведенные США в августе 1945 атомные бомбардировки японских городов Хиросима и Нагасаки). Это привело к тому, что объектом самого пристального внимания сообщества физиков, прежде всего — ядерщиков, стала моральная оценка как их участия в разработке такого оружия, так и отношения к фактам его применения. Одновременно с этим миру становится известно о жестоких научных экспериментах над заключенными, которые проводились в нацистских концлагерях; свидетельства этого были представлены на Нюрнбергском трибунале, судившем нем. ученых и врачей. Впоследствии, уже в 60—70-е гг., моральной оценке начинают подвергаться и те многообразные негативные последствия развития науки, которые обнаруживаются во взаимодействии человечества со средой своего обитания.

Главным объектом дискуссий во всех этих ситуациях становится вопрос о том, ответственны ли — и если да, то в какой мере — наука и ученые за негативные социальные и человеческие последствия научно-технического прогресса. Тем самым ставится под сомнение безусловность восходящего к просветителям пред-

ставления о научном знании, как о социальном благе, и столь значимой для европейской культуры ценности, как свобода научного поиска (во многих государствах, включая Россию, соответствующая норма закреплена в Конституции). В ходе обсуждения вопроса о социальной ответственности рассматриваются следующие альтернативы:

- развитие науки подчинено объективной логике, так что отказ какого-нибудь конкретного ученого от участия в потенциально опасных для человека и общества исследованиях ничего не изменит; либо социально ответственное поведение позволяет, хотя бы в принципе, избежать негативного развития событий и вредных последствий;

- негативные эффекты научно-технического прогресса порождаются не собственно научной деятельностью, а теми социальными силами, которые контролируют практическое применение научно-технических достижений; либо наука и ученые могут играть какую-то роль в определении того, как именно используются эти достижения;

- результаты фундаментальных исследований принципиально непредсказуемы (в противном случае их проведение не имело бы смысла), так что проблема социальной ответственности релевантна лишь там, где речь идет о прикладных исследованиях; либо же при планировании и проведении фундаментальных исследований следует, учитывая уже имеющийся у человечества горький опыт, хотя бы пытаться предвидеть и предотвращать возможные негативные последствия.

Множащееся разнообразие негативных эффектов развития науки порождает не только общественные дискуссии и критику науки, но и попытки регулирования как собственно научной деятельности, так и практического применения ее результатов. Уже в 1947 в рамках судебного решения, вынесенного Нюрнбергским трибуналом, был сформулирован перечень требований, получивший название Нюрнбергского кодекса. В нем содержался ряд жестких ограничений на проведение медицинских исследований на человеке. Так, подобные исследования считаются допустимыми только в тех случаях, если с их помощью предполагается получить ценные научные знания, которые не могут быть получены иным путем (напр., в экспериментах на животных). Проведение исследования с участием человека, далее, допустимо лишь в том случае, если сам испытуемый добровольно и осознанно соглашается на это, будучи надлежащим образом проинформирован о целях и продолжительности эксперимента, связанном с ним риске и т.п.

Нюрнбергский кодекс не обладал юридической силой — он был значим лишь как моральный призыв, и в первые десятилетия не оказывал непосредственного воздействия на практику биомедицинских экспериментов.

Научное и медицинское сообщества были склонны воспринимать антигуманные эксперименты нацистов как эксцессы, не имеющие ничего общего с их собственной повседневной исследовательской деятельностью. Лишь в 60-е гг., когда широкой общественности стало известно о множестве опасных и жестоких исследований на людях, проводившихся в США и Великобритании, начинают предприниматься действенные меры по защите испытуемых — участников экспериментов. Эта информация оказалась весьма актуальной в период активизации на Западе массовых движений протеста, направленных против господствующих ценностей культуры, включая науку. Доверие общества к науке а значит, и ее моральный авторитет, существенно снизилось, так что с тех пор одной из важных задач научного сообщества становится специальная активность по поддержанию и укреплению доверия к науке со стороны общества. Одним из направлений этой активности стала разработка мер и механизмов этического регулирования исследований, проводимых на людях.

В соответствии с принятой ныне в большинстве стран мира практикой, закрепленной в таких международных документах, как, напр., Хельсинкская декларация Всемирной медицинской ассоциации (первый вариант принят в 1964, в дальнейшем она неоднократно перерабатывалась — последняя редакция была принята в 2000), каждый проект исследования, включающего эксперименты на человеке (а также на животных), перед началом его реализации должен пройти этическую экспертизу. Она осуществляется этическим комитетом соответствующего научно-исследовательского учреждения, независимым от всех тех, кто планирует, финансирует и проводит исследование. Кроме того, научные журналы не должны принимать к публикации статьи об исследованиях, при проведении которых не соблюдались положения Декларации. Характерно, что в ряде стран, напр. в США, предварительной экспертизе этического комитета подлежат, помимо биомедицинских, также и любые др. (психологические, социологические, этнографические и т.д.) исследования, проводимые на людях; речь при этом идет о защите не только жизни и здоровья испытуемых, но и их прав, достоинства, частной жизни и т.п.

Наряду с этическим саморегулированием научной деятельности, которое осуществляется внутри самого научного сообщества, задачи регулирования нередко берут на себя и органы власти. Динамичное развитие современной науки непрерывно порождает ситуации, которые требуют от исследователей и (или) общества принятия морально значимых решений. Нередко подобные ситуации являются источником напряжений во взаимоотношениях науки и общества. Так, в связи с успешным клонированием овцы, проведенным в 1997 шотл. учеными, и последующими дискуссиями о возможностях примене-

ния этого метода к воспроизводству человека, возник конфликт между научным сообществом, считавшим, что оно само в состоянии регулировать исследования в данной области, и органами власти, которые во многих странах запретили эти исследования еще до того, как научное сообщество успело сформулировать свою позицию. Ряд моральных проблем биомедицинских, экологических и генетических исследований стали предметом внимания биоэтики и экологической этики.

К числу наиболее остро дискутируемых проблем Э. н. относятся и проблемы, касающиеся моральной оценки собственно познавательной деятельности, — того, как она мотивирована и организована в науке. Для характеристики этой проблематики принято использовать термин «этнос науки», введенный Р. Мертон. Мертон понимал под этносом тот комплекс ценностей и норм, который воспроизводится в науке и присущ каждому человеку, занятому в науке. Это понятие, очевидно, будет иррелевантным для таких трактовок науки, в рамках которых она истолковывается сугубо инструментально, как нечто лишенное самооценности.

Однако наряду с этой существуют еще две противостоящие друг другу позиции. Согласно первой из них, наука трактуется как воплощение свободного поиска истины и рациональной критической дискуссии. В силу этого она, с одной стороны, репрезентирует ценности демократии, а с др., именно в демократическом обществе находит оптимальные условия для своего развития. Впервые эта позиция была четко выражена Мертоном в работе 1942 «Нормативная структура науки». Противоположная позиция, представленная, в частности, в работах М. Фуко (см., напр.: Фуко М. Воля к знанию // Воля к истине: По ту сторону знания, власти и сексуальности. М., 1997), истолковывает науку и научное познание как принудительное наложение определенной дисциплины восприятия и концептуального конструирования, а следовательно — как источник и воплощение антидемократических, тоталитаристских тенденций и сил, подавляющих человека.

Концепция этноса науки была использована Мертоном и для характеристики моральных аспектов взаимоотношений ученых в рамках научного сообщества. В этих взаимоотношениях одновременно присутствуют начала конкуренции и кооперации. С одной стороны, каждый ученый стремится опередить всех своих коллег в получении новых научных знаний, обеспечить признание научным сообществом именно их, максимизировать приходящуюся ему долю материальной поддержки исследований и признания со стороны коллег. С др. стороны, общие интересы поддержания авторитета науки и ее воспроизводства в обществе, а в конечном счете — поддержания и укрепления автоно-

мии науки, стимулируют кооперацию между учеными, что является необходимым условием формирования и существования научного сообщества.

В содержательном плане этос науки описывался Мертоном при помощи четырех основополагающих ценностей: универсализм (все изучаемые наукой природные явления повсюду протекают одинаково, а истинность научных утверждений должна оцениваться независимо от возраста, пола, расы, авторитета и т.п. того, кто их формулирует); общность (communism) — т.е. научное знание должно свободно становиться всеобщим достоянием; незаинтересованность (первичным стимулом деятельности ученого является бескорыстный поиск истины, свободный от соображений собственной выгоды); организованный скептицизм (каждый несет ответственность за оценку доброкачественности того, что сделано его коллегами, и за то, чтобы эта его оценка была предана гласности).

Критики этой концепции отмечали абстрактный характер ценностей, составляющих данный набор, и то, что в своей реальной деятельности ученые нередко нарушают их, не подвергаясь при этом санкциям и осуждению со стороны коллег. Под воздействием критики Мертон позднее (1965) стал говорить об амбивалентности моральных норм, действующих в науке. Так, ученый одновременно должен как можно быстрее делать свои результаты доступными для коллег и в то же время тщательно проверять их перед публикацией; быть восприимчивым к новым идеям, но в то же время не должен слепо следовать интеллектуальной моде; знать все работы коллег, относящиеся к области его интересов, но при этом его эрудиция не должна подавлять самостоятельность его мышления. Эта амбивалентность свидетельствует о противоречивости и гибкости нормативно-ценностной структуры науки.

Объектом интересов Э. н. являются моральные проблемы, касающиеся не только проведения исследований, но и др. сторон деятельности ученого — публикации результатов, консультирования и участия в экспертизах, взаимоотношений со СМИ и т.д. Проблемы Э. н. привлекают все большее внимание со стороны многих международных организаций. Так, в рамках ЮНЕСКО с 1998 действует Комиссия по этике научного знания и технологии (COMEST). В настоящее время Комиссия работает над созданием Кодекса поведения ученых.

Б.Г. Юдин

Лит.: Биоэтика: принципы, правила, проблемы. М., 1998; Ганжин В.Т. Нравственность и наука. М., 1978; Наука и нравственность. М., 1971; Лазар М.Г., Лейман И.И. НТР и нравственные факторы научной деятельности. Л., 1978; Фролов И.Т., Юдин Б.Г. Этика науки: проблемы и дискуссии.

М., 1986; Этико-правовые аспекты проекта «Геном человека»: Международные документы и аналитические материалы. М., 1998; Этические и правовые проблемы клинических испытаний и экспериментов на человеке и животных. М., 1994; Философия биомедицинских исследований: этос науки начала третьего тысячелетия. М., 2004; Этика науки. М., 2007; Broad W.J., Wade N. *Betrayers of the Truth*. N.Y., 1982; Katz J. (ed.) *Experimentation with Human Beings*. N.Y., 1972; Levine R.J. *Ethics and Regulation of Clinical Research* (2nd ed.). New Haven, 1988; *Limits of Scientific Inquiry*. N.Y., L., 1979; McNeill P.M. *The Ethics and Politics of Human Experimentation*. N.Y., 1993; Merton R.K. *The Sociology of Science*. Chicago, 1973; Shrader-Frechette K. *Ethics of Scientific Research*. Lanham, MD, 1994.

ЭТИМОЛОГИЯ. — 1. Раздел языкознания, изучающий происхождение слов; 2. Гипотеза о происхождении слова, возведение слова к его первоначальной форме. Термин «Э.» впервые был использован ранними стоиками, которые весьма серьезно занимались этимологическими исследованиями в контексте их общего учения о языке как явлении Логоса. Этот термин появился как производный от «этимон» (греч. *è'tumon*), исходное значение которого «истинное» или «действительное». В более позднем употреблении этимон обозначает первоначальную форму слова, наиболее точно передающую его настоящий смысл. В таком значении это слово иногда используется и как термин современной лингвистики.

Идея этимологических исследований связана с предположением о том, что первоначальный смысл слова утрачивается или затемняется вследствие происходящих в языке изменений. Можно указать на три рода факторов, вызывающих изменения такого рода. Во-первых, фонетические изменения, приводящие к изменению исходного звучания слов. Во-вторых, семантические смещения, происходящие из-за того, что меняется характер использования слов. В-третьих, так называемые ложные Э., состоящие в том, что одно слово случайно (напр., вследствие схожего звучания) отождествляется с др. и начинает использоваться в его значении.

В основе этимологических исследований лежит сравнительно-исторический метод (см. также *Праязык*). Суть метода состоит в сопоставлении с данным словом совокупности слов одного или нескольких родственных языков и последующего поиска общего «предка», который мог бы рассматриваться в качестве исходной формы для всей совокупности сопоставляемых слов. Этимологическое исследование не ограничивается при этом сопоставлением слов. Сравнительному анализу подвергаются различные единицы языка, для каждой из которых прослеживается динамика изменения и восстанавливаются более ранние формы. При этом результатом исследова-

ния должно стать не только восстановление изначальной формы слова, но и проследивание всех промежуточных форм, а также описание причин, вызвавших эти последовательные изменения.

Все слова языка, с точки зрения их происхождения, могут быть разбиты на несколько классов. 1. Исконные слова, т.е. слова, унаследованные от языка-предка. 2. Слова, заимствованные из др. языков. 3. Слова, возникшие в ходе естественного словообразования из исконных или заимствованных слов. 4. Искусственно созданные слова. Таковыми являются, в частности, некоторые научные термины. Однако иногда искусственно созданные слова становятся повсеместно используемыми; как, напр., слово «летчик», введенное в употребление В. Хлебниковым, или «лилипут» (lilliputian), придуманное Дж. Свифтом. 5. Слова, возникшие в результате различных «языковых ошибок», в частности ложных Э. Результатом такой ошибки является, напр., использование слова «синус» (лат. *sinus* — буквально «выемка», «пазуха») для обозначения тригонометрической функции. Сложность процессов словообразования обуславливает комплексный характер этимологических исследований. С одной стороны, они должны опираться на собственно лингвистические представления, касающиеся структуры языка, отношений между единицами языка и внутренних языковых факторов, обуславливающих их изменения. С др. стороны, при проследивании Э. должны учитываться социальные и исторические факторы, влияющие на характер использования языка (см. также *Социолингвистика*).

Традиционно этимологические исследования преследовали цель установления подлинного смысла слова путем восстановления его изначальной, неискаженной формы. Именно так понимали эту задачу стоики, хотя первая попытка поиска смысла слов с помощью Э. осуществлена, по-видимому, в диалоге Платона «Кратил». Впрочем, в этом диалоге можно найти и намек на сомнительность такого рода изысканий. Современная Э., как наука о происхождении слов, является частью общего языкознания. Ее задача состоит, скорее, в восстановлении динамики изменения языка. Поэтому этимологические исследования необходимы при изучении истории языка, а также при диахронических социолингвистических исследованиях. С др. стороны, идея использования Э. для прояснения подлинного смысла слова также весьма распространена; впрочем, скорее не среди ученых-лингвистов, а в околонаучной среде. С точки зрения современной лингвистики, такие попытки следует, по-видимому, считать родом спекуляции. Их сомнительный характер обусловлен, прежде всего, тем, что значение слова в современном языке проясняется, скорее, не в диахроническом, а в синхроническом исследовании; оно опреде-

ляется местом, которое занимает слово в системе языка и характером употребления, которое имеет это слово в сложившейся языковой ситуации. Этимологические исследования (имеющие диахронический характер) помогают ответить на вопрос, почему это слово занимает определенное место в языке и имеет соответствующее употребление. Но они отнюдь не отвечают на вопрос, какое употребление должно иметь это слово «на самом деле». Кроме того, поиск исходной формы всегда носит условный характер, поскольку не существует точки абсолютного начала словообразования. Форма, которую слово имело в праязыке, также возникла из неких предшествующих форм (или в результате заимствования). Поэтому ответ на вопрос о подлинном значении может откладываться до бесконечности.

Г.Б. Гутнер

ЭТНОМЕТОДОЛОГИЯ — направление в социальных науках, превращающее методы этнографии и социальной антропологии в общую методологию социальных наук. Основателем Э. является Гарольд Гарфинкель, выпустивший в 1967 книгу «Исследования по этнометодологии». Будучи весьма экзотичной по терминологии, по способу выделения предмета и методам исследования, Э. имеет идейными истоками, прежде всего, экзистенциализм, феноменологическую социологию А. Шюца, культурную и социальную антропологию, герменевтику, особенно в изучении нарративов. В 1980-е Э. распалась на ряд течений: анализ разговорной речи (Г. Сакс, Дж. Джеферсон), этнометодологическую герменевтику (А. Блум, П. Мак-Хью), анализ обыденной, повседневной жизни (Д. Циммерман, М. Поллнер), этнографическое исследование науки и достижения консенсуса в диалогах между учеными (К. Кнорр-Цетина, Б. Латур, С. Вулгар и др.).

Э. стремится превратить антропологические методы исследования в процедуры изучения любых социальных и культурных явлений и процессов, универсализирует методы этнографии и способы организации повседневной жизнедеятельности людей в примитивных культурах, пытается увидеть в них исток и тайну всякого социологического анализа современной социальной жизни. Предмет Э. — процедуры интерпретации, скрытые, неосознаваемые, нерелексивные механизмы социальной коммуникации между людьми. Причем все формы социальной коммуникации сводятся Э. к речевой коммуникации, к повседневной речи. Подчеркивая уникальность каждой ситуации повседневного общения, Э. отводит большое место механизмам понимания и рефлексии в познавательной работе: рефлексия, по сути, формирует когнитивные структуры различного уровня — и повседневные представления о соци-

альной реальности, и даже социологические теории, вырастающие на почве обыденных представлений.

Э. основывается на определенных теоретических допущениях, которые по-разному были встречены в амер. и европейской социологии. Среди этих допущений следует отметить: во-первых, отождествление социального взаимодействия с речевой коммуникацией; во-вторых, отождествление исследования с истолкованием и интерпретацией действий и речи другого — собеседника; в-третьих, выделение двух слоев в интерпретации — понимания и самого разговора; в-четвертых, отождествление структурной организации разговора с синтаксисом повседневной речи. Э. принципиально не приемлет разрыва между субъектом и объектом описания, различия уровней языка — языка-объекта и метаязыка, считая эти противопоставления выражением позитивистской модели научного исследования. Согласно Э., возможно говорить не о теории в социологии, а лишь о социологических исследованиях, которые должны быть ориентированы на взаимосоприченность исследователя и исследуемого. Поэтому Э. принимает способы организации и выражения речи и жизнедеятельности не только в качестве объекта, но и в качестве средства описания. Не допуская разрыва между предметом и средствами описания и анализа, Э. вынуждена некритически описывать особенности общения и деятельности исследуемых культур и сообществ, принимая за рациональное то, что таковым не является. Подчеркивая, что этнометодолог и социолог не может занимать позицию отстраненного, дистанцированного наблюдателя, что он всегда включен в контекст повседневного общения и разговора, Э. обращает внимание на то, что коммуникация между людьми содержит более существенную информацию, чем та, которая выражена вербально; что существует неявное, фоновое знание, подразумеваемые смыслы, молчаливо принимаемые участниками взаимодействия и объединяющие их. Различая два уровня социального познания — повседневный опыт и социологическое исследование, — Э. выражает это различие в различении двух типов суждений: индексных и объективных. Индексные выражения характеризуют уникальные, специфические объекты, причем в непосредственной связи с тем контекстом, в котором они возникают и используются. Их значения целиком и полностью определены этим контекстом. Объективные выражения вторичны и описывают общие свойства объектов независимо от контекста употребления. Объект в этом случае оказывается представителем класса, типа, группы явлений. С помощью различения двух типов выражений Э. стремится провести различие между обыденным и научным языками. Именно второй тип суждений используется в социологических исследованиях; их значения независимы от контекста и представляют собой переформу-

лировку индексных выражений, обладая универсальной, а не уникальной, значимостью. Для представителей Э. социальная реальность (а др. реальность, по их мнению, вообще не существует) не обладает объективными характеристиками. Она их приобретает благодаря тому, что в ходе речевой коммуникации мы представляем значения своих суждений в виде объективных свойств, в терминах объективных признаков, приписываемых нами объективной реальности самой по себе. Объективные выражения — это способ нашего приписывания общим значениям объективного статуса и существования. Социальная реальность конструируема в ходе речевой коммуникации, в ходе онтологизации субъективных значений и смыслов. Социокультурная реальность рассматривается в Э. как поток неповторимых, уникальных ситуаций. С помощью объективных выражений мы преодолеваем эту уникальность социальной реальности, приписываем ей те значения и смыслы, которые всплывают из нашего опыта, и тем самым унифицируем и классифицируем ее, объективируем свои описания в качестве квазиклассов и квазикатегорий. Научное знание и представляет собой, согласно Э., объективацию и онтологизацию индексных выражений, т.е. она является производной от повседневного опыта. Наука продолжает рационализацию опыта и межличностных коммуникаций, начатую уже в повседневном опыте, усиливает ее и доводит до конца. Э. понимает язык повседневного общения весьма широко, включая в него не только вербальный язык, но и язык жестов, выразительных движений, ритуал и даже молчание. Так истолкованный язык повседневного общения оказывается сокровищницей социальных смыслов и значений и задает горизонт осмысления мира, в том числе и научного постижения реальности. Радикально проводя тезис о социальной конструируемости реальности, Э. считает, что реальность обладает лишь видимостью объективности, а на деле — лишь квазиобъективностью, мнимой эмпирической фактичностью и предметностью. В интерпретации Э. реальность распалась на множество уникальных событий и ситуаций, значения которых всегда релятивны, не завершены, соотносимы с личностно-индивидуальными особенностями участников коммуникации, их фоновыми ожиданиями и притязаниями. Реальность предстает как консенсус между участниками коммуникации, как продукт интерпретативной деятельности. Отказываясь от какого-либо дистанцирования субъекта и объекта исследования, отождествляя, в конечном счете, теоретические конструкты со здравым смыслом, Э. превращает социологию в некую «паранауку», поскольку она переводит на абстрактный язык представления здравого смысла, тематизируя и проясняя жизненный опыт личности, естественную установку сознания. Э. притязает не на построение соци-

логической теории, а лишь на создание каталога социологических исследований, на прояснение социологической манеры говорить об обществе. Социологическая реконструкция направлена не на социальные явления и процессы, а на выявление того, какой смысл люди вкладывают в социальный порядок, как люди осознают, изменяют и сохраняют социальный порядок.

А.П. Огурцов

Э. — направление социолингвистического анализа повседневного знания, а также науки, понятой как «повседневность ученого». Э. использует методологический опыт этнографического исследования культуры для «понимающего» изучения различных сфер современной социальной реальности: от поведения масс в мегаполисах до описания повседневных взаимодействий в научной лаборатории. Э. науки исследует способы конституирования и интерпретации научных фактов и схем деятельности в повседневной научной практике (Б. Латур, С. Вулгар).

«Онтологическим допущением» Э. является представление о конститутивном характере социальной реальности как о продукте повседневных взаимодействий и интерпретаций. Предпосылкой этнометодологического анализа любого взаимодействия является представление о системе социально-объективированных значений, конституирующих малые группы. Изучение культурных образцов (когнитивных паттернов) в рамках Э. подобно этнографическому исследованию чужой культуры: его методологическим императивом является воздержание от привнесения в исследуемую ситуацию «посторонних» социальных значений, почерпнутых исследователем из повседневности своей социальной группы, традиций образования, научной школы, научного сообщества (постулат чистоты метода). Хотя исчерпывающая «когнитивная стерильность», т.е. «заклучение в скобки» повседневных и научных значений, недостижима, однако в каждой конкретной ситуации к ней все же следует стремиться.

Программа Э., будучи сформулированной Г. Гарфинкелем («Studies in Ethnomethodology», 1967), развивалась в работах Г. Сакса, А. Сикурела, Дж. Дугласа, Э. Блама, П. Мак-Хью, Дж. Мак-Кини, М. Поллнера в качестве социолингвистической конкретизации идей социальной феноменологии. Опираясь на представления последней о социальной реальности как универсуме объективированных значений и правил их трансляции, Э. исследует социальные коммуникации как речевые взаимодействия, «объективацию и обмен значениями», отождествля структурную организацию разговора с синтаксисом повседневной речи. Фундаментальный для социальной феноменологии образец социального взаимодействия —

ситуация «лицом-к-лицу» — конкретизируется как «говорящий-слушающий» (speaker-hearer).

Э. подчеркивает социально-конструирующие функции языка. Разговорный язык предстает как естественный «кладезь» повседневных типизаций, объективировавший личный опыт участников речевого взаимодействия, а также выступает в роли социального конструктора, «творящего» социальную ситуацию как систему интерсубъективных значений. Методологически это означает, что «объективность» любых социальных феноменов является человечески продуцированной, обусловленной типизирующими свойствами естественного языка. Поэтому социальные теоретики должны принять во внимание факт нагруженности научных суждений об обществе закодированными в естественном языке типизациями здравого смысла.

Как научные, так и повседневные суждения об обществе нагружены «индексными выражениями» (индексами). Индексы «контекстуально относительны» и служат для выражения ситуативно ограниченного знания. Каждое индексное выражение отсылает к определенной ситуации или к персоне, времени и месту и указывает на нечто, не названное в словах. В роли индексов выступают указательные и личные местоимения, пространственно и темпорально относительные выражения типа «здесь», «там», «справа», «слева», «далеко», «близко», «раньше», «позже», «сегодня», «завтра» и т.д., понятные лишь человеку, вовлеченному в ситуацию. Осмысленность индексных выражений строго ограничена рамками их употребления. Они являются носителями эмерджентных смыслов *ad hoc*. Упорные методологические попытки заменить индексные выражения «объективными», т.е. описанием типичных, внеситуативных свойств объектов, не увенчались успехом. Программное изучение формальных свойств естественных языков свидетельствует, что универсального средства элиминации ситуативной неопределенности, «относительности к случаю» найти невозможно. Индексные выражения не устранимы ни в разговорном, ни в научном языках.

Основываясь на данных логики и лингвистики о невозможности полной «деконтекстуализации индексов», Э. исследует правила приписывания значений («рационализации индексов»). С этой целью в рамках программы Э. осуществляется изучение повседневных разговорных взаимодействий. Практика интерпретации повседневных бесед и является, по мнению Сакса, ключом к пониманию механизмов социальных коммуникаций. Продуцирование локального социального порядка осуществляется как «линейный порядок практик беседы», убежден он. Именно индексные свойства естественного языка позволяют прояснить связи между заведен-

ным порядком повседневной рутины и рациональностью повседневных практик. Представители Э. особо подчеркивают то обстоятельство, что речевое взаимодействие основано на фонде неявного, подразумеваемого, «нетематизируемого» знания, принимаемого партнерами по речевой коммуникации в качестве самой собой разумеющегося. Этот имплицитный фонд когнитивных презумпций необходимо эксплицировать и выразить в «формулировках». «Мы полагаем, — утверждает Гарфинкель, — что такого рода формулировки не только всегда присутствуют, но и осознаются как существенный конститутивный элемент беседы. Мы также полагаем, что они поддаются трансляции и комментарию». Исследуя индексные свойства обыденного языка, Э. изучает механизмы конституирования эмергентных смыслов.

Повседневные беседы рассматриваются как способ коммуникативной поддержки субъективной реальности за счет апелляции к самоочевидным истинам, принимаемым на веру, — к «фоновым ожиданиям», которые могут быть эксплицированы лишь путем сопоставления с подобными в «антропологически чуждой среде». Этнометоды воплощают «повседневную рациональность» — социально санкционированные способы поддержания привычных структур взаимодействия. Выговаривая «фоновое знание», Э. выявляет когнитивный фундамент любого социального взаимодействия, обеспечивающий принципиальную возможность взаимопонимания и коммуникации.

Н.М. Смирнова

Лит.: Филмер П. Об этнометодологии Гарольда Гарфинкеля // Новые направления в социологической теории. М., 1978. С. 328—376; Огурцов А.П. Этнометодология и этнографическое изучение науки // Современная западная социология науки. М., 1988; Давыдова И.А. Формирование этнометодологии: влияние Т. Парсонса и А. Шюца на теоретическую позицию Г. Гарфинкеля // Социологический журнал. 2002. Вып. 1. С. 115—129; Garfinkel H. Studies in Ethnomethodology. N.Y., 1967; Garfinkel H. Ethnomethodologies Program: Working out Durkheim's Aphorism. Lanham, 2002; Heritage J.C. Ethnomethodology // Social Theory Today. Cambridge, 1992.

ЭФИР (греч. αἴθήρ) — в исходном значении понятие связывалось с верхними, небесными слоями воздуха. Гомер называет Э. «чертогом Зевса», местом обитания бессмертных олимпийских богов. У Гесиода он — один из прародителей мира, сын Эреба и Ночи, брат Дня. В орфических гимнах Э. — мировая душа, божественный разум мира. В платоновской Академии возникает представление об Э. как особом пятом элементе (квинт-эссенции). Платон в «Тимее», описывая процесс созда-

ния космоса, сопоставляет каждому из элементов правильный многогранник: пирамиду — огню, куб — земле, октаэдр — воздуху, икосаэдр — воде; а поскольку многогранников пять, то и элементов тоже должно быть пять. По словам Платона, «оставшимся в запасе пятым многогранным построением Демиург воспользовался для придания формы Целому» (Тим. 55с). Ученики Платона (Ксенократ) истолковывали эту фразу в том смысле, что форма додекаэдров была придана молекулам пятого элемента, заполняющего самую крайнюю сферу мира. У Аристотеля учение об Э. имеет иное обоснование, опирающееся на анализ движения. Поскольку все тела заключают в себе движущий принцип, то каждое из них характеризуется определенным видом движения, причем простым телам — элементам — свойственны простые движения. Поскольку простых движений два — прямолинейное и круговое, — то и среди элементов должен быть такой, которому от природы свойственно круговращение. Правильнее всего, говорит Аристотель, называть этот элемент Э., оттого что он «вечно бежит». Э. составляет субстанцию звездных сфер, не имеет ни тяжести, ни легкости, вечен и неизменен (De caelo 1,2). В дальнейшем, благодаря Гераклиду Понтийскому и стоикам, Э. все больше начинает толковаться как нематериальная субстанция. Зенон и Клеанф считают его особым эфирным огнем, который пронизывает весь мир и, в отличие от обычного, не губит вещи, но, наоборот, всему дарует бытие и жизнь. Человеческая душа — часть Э., а звезды, состоящие из чистейшего Э., являются разумными божественными существами. Введенная стоиками гипотеза о двух видах огня дала возможность примирить учение о четырех элементах с аристотелевским учением об Э.

После публикации в 1 в. до н.э. аристотелевских сочинений интерес к Э. и к пятому элементу возрастает. Платоники и неопифагорейцы возвращаются к идее соответствия пяти правильных многогранников пяти элементам, или пяти областям космоса. Э. называют небом, пятой сущностью; ему сопоставляют определенный род живых существ (демоны, праведные души) и одно из пяти чувств (зрение). В то же время птолемеявская астрономическая система нанесла сильный удар по аристотелевской теории. Учение об Э. предполагало, что субстанция звездных сфер с постоянной скоростью вращается вокруг центра космоса, однако введенная Птолемеем система эпициклов гораздо лучше объясняла движение планет, нежели любая из гомоцентрических теорий.

Первые неоплатоники (Плотин, Порфирий) отвергали представление об Э. как о пятом элементе. Только с Ямвлихом, видевшим в этом элементе важное промежуточное звено в цепи эманации, неоплатонизм приходит к постепенному признанию аристотелевского

учения. Согласно Проклу, небесный элемент, или Э., представляет собой полудуховную субстанцию, в которой содержатся идеи (логосы) всех существующих в мире вещей, в том числе и четырех элементов. Из этой субстанции состоят не только звезды, но и первые астральные тела душ.

Неоплатонические представления об Э. становятся ведущими у средневековых мыслителей. Бозций и Макробий говорят о «световидном теле души». Исидор Севильский, как и Платон, помещает Э. между воздухом и огнем. Альберт Великий полагает, что прозрачность Э. является следствием его духовной природы. Но без влияния аристотелевского учения о пятом небесном элементе сложилась средневековая «метафизика света» (Роберт Гроссетест, Р. Бэкон). В эпоху Возрождения Э. опять начинает пониматься как квинтэссенция. Агриппа Неттесгеймский говорит о нем, как о *spiritus mundi* — животворящей силе и начале всякого движения. Согласно Парацельсу, все сущее имеет как бы два тела: одно — земное и видимое, др. — невидимое и астральное (*spiritus*), являющееся субстратом всякой материи. И Агриппа, и Парацельс пытались выделить квинтэссенцию (философский камень) путем алхимических опытов, потому что обладание ею дало бы возможность получать какое угодно вещество. Согласно Д. Бруно, Э. бесконечен и одушевлен. Он наполняет Вселенную и пронизывает как *spiritus universi* все тела.

У философов и ученых 17 в. идея Э. тесно связана с идеей близкодействия, согласно которой тела не могут взаимодействовать друг с другом, находясь на расстоянии, и, следовательно, должны передавать воздействие от одного тела к др. через промежуточную среду. Автором этой идеи можно считать Р. Декарта, предложившего механистическое толкование эфирной гипотезы. Поскольку природа не терпит пустоты, необходимо, по его мнению, допустить существование единой мировой материи (Э.), заполняющей все «пустые» промежутки между частицами известных нам веществ. Эта материя обладает всего двумя качествами: протяженностью и плотностью. Движением ее частиц легко объясняются многие физические явления; в частности, образование Солнечной системы, распространение света и т.д. Такого мнения придерживался в своих ранних работах и И. Ньютон («Гипотеза света», 1675). Но, разработав теорию всемирного тяготения, он отказывается от гипотезы универсального Э. и начинает объяснять взаимодействия тел дальнотействующими механизмами притяжения и отталкивания.

В дальнейшем предположение о существовании эфирной среды использовалось для объяснения различных взаимодействий. При этом вводились разные виды

Э.: электрический, магнитный, световой и др. В связи с успехами волновой оптики наибольшее признание получила теория светового Э. (О. Френель), поскольку волновая теория света, как казалось, требовала наличия сплошной промежуточной среды между источником и приемником света. Было предпринято много попыток построить механическую модель этой среды, но они так и не увенчались успехом. Механическая модель Э. должна была обладать рядом трудно согласуемых свойств. Так, поперечность световых колебаний требовала, чтобы Э. обладал свойствами упругого твердого тела, а отсутствие продольных световых волн означало его несжимаемость. Э. должен был обладать невесомостью, не оказывать сопротивления движущимся сквозь него телам и т.д. Все эти противоречивые требования были учтены в механической модели ирланд. физика У. МакКеллога (1830-е), однако сложность и причудливость его модели не вызвали к ней доверия. После открытия электромагнитного поля интерес к Э. возродился. Основные понятия теории поля (напр., ток смещения) вводились на основе механических представлений о нем (Дж. Максвелл). Это привело к дальнейшей разработке эфирных моделей. В частности, получила развитие вихревая модель, в которой Э. представлен в турбулентной жидкости. Большие затруднения вызывал вопрос о взаимодействии Э. с веществом. Г. Герц выдвинул предположение, что Э. увлекают за собой движущиеся тела. Но эта гипотеза противоречила законам динамики сплошных сред, поэтому Г. Лоренц предложил теорию неподвижного Э. Но в неподвижном Э. скорость света относительно движущегося сквозь него тела должна была бы различаться в направлении движения и в противоположном направлении. В 1881 А.А. Майкельсон поставил знаменитый эксперимент, показавший отсутствие движения Земли относительно Э. и тем самым заставивший отвергнуть гипотезу Лоренца. Современная физика отрицает существование Э. Теория электромагнитных явлений совместима с теорией относительности А. Эйнштейна и не нуждается в подобной гипотезе. Поле рассматривается как самостоятельная реальность, не предполагающая особого носителя. Но отказ современной физики от концепции Э. не означает возврата к представлению о пустом пространстве. Можно считать, что место Э. сейчас занимает представление о физическом вакууме, который даже при отсутствии каких-либо полей и вещества все же обладает некоторыми свойствами, отличающими его от абсолютной пустоты.

С.В. Месяц

Лит.: Розенберг Ф. История физики. М., Л., 1933—36; Лаяу М. История физики. М., Л., 1956; Whittaker E. A History of the Theories of Ether and Electricity. V. 1—2. L., 1951—53.

Ю

ЮРИДИЧЕСКАЯ ГЕРМЕНЕВТИКА — наука о понимании, объяснении смысла, заложенного законодателем в текст нормативно-правового акта. Задача Ю. г. — методологически обеспечить переход от понимания смысла нормы права к объяснению его сущности. Такой переход представляет собой не что иное, как процесс познания, результатом которого является нахождение единственно правильного варианта интерпретации общеправовых предписаний относительно конкретной правовой ситуации.

Наряду с классической методологией в юридической науке все шире используется современная (неоклассическая) методология. При этом присвоение и использование знаний др. наук происходит путем так называемой юридизации методов (познавательных средств и приемов) др. наук и формированием новых юридических дисциплин на стыке юриспруденции и смежных наук. Взаимосвязь юриспруденции и герменевтики проявляется, прежде всего, в истолковании различных форм и источников права — как исторических правовых документов, так и действующих в современный период различных видов правовых актов. Возрастающей популярностью Ю. г. обязана, прежде всего, Х.-Г. Гадамеру, указавшему на общность исторической, теологической, филологической и Ю. г. С его точки зрения, как для юридической, так и для теологической герменевтики, конституирующим является напряжение, существующее между данным текстом (законом или благой вестью), с одной стороны, и тем текстом, который является результатом применения первого в конкретной ситуации истолкования (судебный приговор или проповедь) — с др. Иными словами, чтобы понять текст правильно, т.е. в соответствии с выдвигаемыми им притязаниями, мы вынуждены в каждый данный момент в каждой конкретной ситуации понимать его по-новому и по-другому. А значит,

понимание здесь уже является применением: проникновением в смысл того или иного правового текста и его применение к конкретному случаю представляют собой не два отдельных акта, а единый процесс. Коллизия, конфликт интерпретаций законодателя и право-реализатора (исполняющего органа, гражданина) состоит в том, что законодатель изначально стремится к однозначности текста в свою пользу. Именно в этом заключается и специфика герменевтики права. Герменевтический метод в правопонимании необходимо также связать с существованием различных правовых культур, в том числе национальной правовой культуры, с собственным видением проблемы прав человека, правового государства, разделения властей, местного самоуправления и т.д., соответствующему нашему правовому менталитету и условиям юридического бытия. Какие бы формы юридической практики мы ни рассматривали, они состоят из совокупности разнообразных интерпретационных расчетов. В этом смысле право является по своей природе тотально герменевтическим явлением.

В Ю. г. широко используются методы лингвистики, двойной и тройной рефлексии (когда интерпретируется не только текст, но и его автор, а также конкретно историческая ситуация), исследование контекста и др. методы. Применение этих методов продуктивно как для выработки нового типа правопонимания, так и в разделе юридической техники — толкования законодательства. Наиболее интересную методологию герменевтического анализа правовых текстов разработал итал. философ и юрист Э. Бетти. Он размышлял следующим образом. Существует мир объективного духа, фактов и человеческих событий, поступков, жестов, мыслей и проектов, следов и свидетельств идей, идеалов и реализаций. Весь этот мир подлежит интерпретации. Интерпретация предстает как процесс, цель и

адекватный результат которого — понимание. Интерпретатор должен ретроспективно воспроизвести реальный процесс создания текста путем реконструкции послания и объективации намерений автора текста. Бетти сформулировал четыре герменевтических канона, активно используемых в юриспруденции:

1) Канон имманентности герменевтического масштаба. Реконструкция текста должна соответствовать точке зрения автора. Интерпретатор ничего не должен привносить извне; ему надлежит искать смысл текста, уважая непохожесть и герменевтическую автономию объекта.

2) Канон тотальности герменевтического рассмотрения. Содержание его состоит в том, что единство целого проясняется через отдельные части, а смысл отдельных частей проясняется через единство целого («герменевтический круг»).

3) Канон актуальности понимания. Интерпретатор не может снять свою субъективность до конца. Чтобы реконструировать чужие мысли, произведения прошлого, чтобы вернуть в настоящую, жизненную действительность чужие переживания, — нужно соотнести их с собственным «духовным горизонтом».

4) Канон смысловой адекватности понимания представляет собой требование к интерпретатору текста. Понять друг друга автор и интерпретатор могут, если они конгениальны и находятся на одном уровне. Этот канон предполагает также умение интерпретатора принять цели объекта интерпретации, как свои, в самом непосредственном смысле слова.

Герменевтический метод в юриспруденции призван упростить диалог правовых культур, поскольку правовые понятия и категории (такие, напр., как свобода, демократия, ответственность) имеют разное значение в разных правовых системах. Герменевтический метод

плодотворно применяется в историко-правовых исследованиях.

Представитель «интегративной юриспруденции» Д. Холл считает, что правопонимание принципиально не является завершенным. Можно выделить некую юридическую структуру, которая включает в себя не только правовые нормы, но и субъективный юридический опыт участников постоянно меняющейся действительности. Он делает вывод о необходимости включения в действующее законодательство ценностного аспекта, определяющего поведение человека. Закон должен выражать не просто реальные, а справедливые, правильные, моральные стандарты. Квинт-эссенцией этого требования может служить тезис «о вечности права», выражающий правовую природу человека.

В.П. Плавич

Лит.: Кузнецов В.Г. Герменевтика и гуманитарное познание. М., 2005; Честнов И.Л. Актуальные проблемы теории государства и права: Эпистемология государства и права как наука: Учебное пособие. СПб, 2004; Плавич В.П. Архитепические прафеномены права и его структура // Держава і право. Збірник наукових праць. Юридичні і політичні науки. Вип. 24. Київ, 2004; Плавич В.П. Выработка современного правопонимания в эпоху нового синтеза // Ринкова економіка: Сучасна теорія і практика управління. Т. 9. (Вип. 10); Плавич В.П. Сучасні проблеми формування та розвитку нової парадигми права // Держава і право: Збірник наукових праць. Юридичні і політичні науки. Випуск 24. Київ, 2007; Bancroft W. The Lo-sanov Method and its American Adaptation // The Modern Language Journal. 1978. № 4. P. 167—175; Pierce Ch. S. Collected Papers. Cambridge, Mass., 1935. P. 452—453; Znaniecki F. Upadek cywilizacji zachodniej. Szkice z pogranicza filozofii kultury i sociologii. Poznan, 1921.

Я

Я — непосредственно данная индивиду целостность его жизни. *Я* воспринимает себя как центр сознания, как то, кому принадлежат мысли, желания, переживания индивидуального субъекта. В то же время *Я* — это единство индивидуальной биографии, это то, что гарантирует индивидуальную само-идентичность. Наконец, *Я* — это то, что управляет телом субъекта, это инстанция, обеспечивающая свободное принятие индивидуальных решений и несущая ответственность за их осуществление и последствия.

Исторически разные способы постановки и решения проблемы *Я* связаны с разными этапами развития культуры и, вместе с тем, выражают разное понимание человека, возможностей познания и самопознания так же, как разные интерпретации самой философии.

Я как проблема восприятия индивидом самого себя, как проблема «внутреннего» доступа к себе оказалась в центре философии в Новое время. В этот период практикуется понимание философии как способа самоопределения свободной личности, которая полагается только на себя, на собственные силы чувства и разума в нахождении предельных оснований жизнедеятельности. В качестве такого предельного основания и было найдено *Я*. Это понимание наиболее четко сформулировано Декартом, и оно во многом задало проблематику последующей западной философии. Это понимание, выраженное в известном положении «*Cogito ergo sum*», можно считать классическим.

В его рамках были предложены следующие решения. Согласно Декарту, можно сомневаться в показаниях органов чувств относительно существования внешних предметов. Можно сомневаться и в том, что *Я* правильно воспринимает собственное тело, и даже в том, что это тело существует (это может быть лишь сном). Можно сомневаться даже в положениях математики. Однако нельзя сомневаться в существовании

сознания индивида и *Я* как его центра, как того, кому принадлежит сознание. Декарт подчеркивает, что знание субъектом состояний собственного сознания и их отнесенности к *Я* — нечто отличное от знания внешних предметов. С его точки зрения, это означает, что *Я* имеет непосредственный доступ к своей субъективной сфере, в то время как знание внешних сознанию тел — лишь нечто опосредованное. Поэтому, хотя в обычном опыте деятельность человека направлена, прежде всего, на внешние предметы, хотя роль субъективного мира и его характеристики обычно остаются в тени, логически рассуждая, считает Декарт, именно познание субъективных состояний *Я* является наиболее простым и очевидным. Декарт подчеркивает, что положение «*Я* есмь, *я* существую» истинно всякий раз, как только оно произносится или постигается умом.

Итак, основные характеристики *Я*, по Декарту, выражаются следующим образом.

Я — это центр индивидуального сознания, рассматриваемого безотносительно к внешним предметам и даже к собственному телу субъекта.

Я абсолютно самодостаточно и прозрачно для самого себя.

Я существует безотносительно к существованию других *Я*.

Вместе с тем декартовское понимание субъективного опыта как абсолютно несомненного и самодостаточно, принятое с теми или иными модификациями представителями разных направлений западной философии и наук о человеке (в частности, психологии), породило ряд трудных проблем, которые философы пытались решать.

1. Если абсолютно достоверно существует только *Я*, то как *Я* может знать нечто о внешнем мире и даже о том, что этот мир существует? Как *Я* может знать нечто о других *Я* и о том, что они существуют?

2. Где все же граница между *Я* и *не-Я*? В обычном опыте мы относим к *Я* все, что связано с телом индивида, все, что находится «внутри» него. Но ведь мы можем говорить и о том, что *Я* управляет телом, «владеет» им. Значит, *Я* — не тело человека, а сознание, им управляющее (как считал Декарт). Но ведь *Я* может встать во внешнее отношение и к состояниям собственного сознания: наблюдать их (это самонаблюдение, интроспекция — основной метод работы эмпирической психологии 19 — начала 20 вв.). В этом случае сами непосредственно достоверные состояния сознания превращаются в *не-Я*.

3. Как *Я* может наблюдать состояния собственного сознания? Если обычное наблюдение предполагает существование органов чувств и может быть как-то объяснено с помощью психофизиологии, то самонаблюдение кажется совершенно необъяснимым. И кто это *Я*, которое воспринимает состояния собственного сознания? как его можно идентифицировать?

В истории западной философии был предложен ряд решений этих проблем.

Наиболее радикальное, и в некоторых отношениях парадоксальное, дали представители философского эмпиризма. Эмпирики разделяют положение Декарта о непосредственной самоочевидности субъективного опыта и о неочевидности всего, что выходит за его пределы. Вместе с тем, согласно их точке зрения, не существует того, кому этот субъективный опыт принадлежит. *Я*, по Д. Юму, — это не некий предмет, тем более не субстанция, а просто пучок восприятий, связанных друг с другом ассоциативными связями. Согласно Э. Маху, выделение *Я* из потока опыта совершенно условно, оно объясняется нуждами обыденной жизни и не может быть оправдано теоретически. К *Я* обычно относят наш «внутренний опыт»: наши мысли, переживания, воспоминания и т.д. Но ведь к *Я* можно отнести и наше тело, и даже предметы, которые для нас особенно ценны (костюм, трость, наши рукописи и т.д.). К *Я* можно отнести и вообще все предметы внешнего мира, ибо их восприятие зависит от состояния нашего тела и от нашего «внутреннего опыта». С другой стороны, считает Э. Мах, наше тело можно рассматривать как часть внешнего мира. В некоторых условиях как часть внешнего мира можно было бы рассматривать и то, что мы считаем нашим «внутренним опытом» (в частности, наши сновидения). Само деление мира на внешний и внутренний условно. Так же условно и мнение о непрерывности во времени того, что мы считаем нашим «внутренним опытом», и того опыта, который относится к нашему телу. В действительности сегодняшнее восприятие человеком самого себя не имеет ничего общего с его *Я* в юношеские годы. Поэтому, согласно Э. Маху, никакой философской проблемы *Я* в действи-

тельности не существует. Сходную позицию выразил ранний Л. Витгенштейн, когда он утверждал, что, с одной стороны, *Я* выражает границу мира (и в этом смысле определяет мир), но с другой стороны, *Я* как субъект в мире не существует.

Другое решение проблемы было дано философскими трансценденталистами. С их точки зрения, опыт не может быть понят в качестве совокупности ассоциаций элементарных чувственных единиц — ощущений (как считали эмпирики), а включает необходимые зависимости, имеющие априорный характер. Наличие последних предполагает существование обеспечивающего их *Я*. При этом *Я* разделяется на *Я* эмпирическое (лежащее в основе индивидуального эмпирического сознания) и *Я* трансцендентальное (находящееся в глубине самого эмпирического *Я* и делающее последнее возможным).

Согласно Канту, внутренний опыт индивидуального эмпирического сознания отнюдь не более непосредствен и самоочевиден, чем опыт внешний, относящийся к миру внешних этому сознанию предметов (Кант критикует в этой связи идею Декарта о непосредственной очевидности только данности сознания). Дело в том, что внутренний опыт не только лишен некоторых существенных особенностей внешнего, позволяющих последнему быть основой теоретической науки, но и невозможен без внешнего созерцания. Временное определение, являющееся формой упорядочивания внутреннего опыта, существует лишь через воплощение хода времени в тех или иных пространственных процессах, т.е. в процессах, происходящих с теми или иными предметами внешнего опыта. Поэтому существование эмпирического *Я* как центра индивидуального эмпирического сознания предполагает существование внешних явлений, которые от этого *Я* не зависят. Вместе с тем эмпирическое *Я* невозможно также без существования *Я* трансцендентального: первое есть не что иное как явление эмпирическому субъекту трансцендентального *Я*. Именно последнее истолковывается Кантом как условие объективности опыта. Ведь каждый опыт — это мой опыт, рассуждает Кант. Ничьего опыта не бывает. Объективность опыта возможна лишь при условии его непрерывности. А это значит, что непрерывным должен быть и тот, кому опыт принадлежит, т.е. *Я*. Трансцендентальное единство апперцепции, утверждение «*Я* мыслю», потенциально сопровождающее течение опыта, является гарантом объективности последнего и вместе с тем его основанием. Опыт, независимый от эмпирического *Я*, оказывается зависимым от *Я* трансцендентального. Вместе с тем положение «*Я* мыслю», являющееся, по Канту, высшим основоположением всякого знания, само знанием не является. Оно выражает акт сознания, но не знания, ибо соответствующий ему предмет — мыслящее *Я* — не

дан ни в каком опыте. Трансцендентальное Я не может быть объектом самого себя. О нем можно лишь как-то мыслить или символически намекать на него, но не знать (Кант различает мышление и познание, сознание и знание). Трансцендентальное Я как основа знания, как источник единства сознания, как гарантия человеческой свободы не может быть познано, ибо является вещью в себе.

Несколько иное решение проблемы Я предложил Э. Гуссерль в рамках своей трансцендентальной феноменологии. Он так же, как и Кант, подчеркивает невозможность существования Я вне его отношения к внешнему для него объекту. Я и его объект — это два необходимых полюса всякого акта сознания. Это интенциональное отношение выражает специфику Я. Поэтому никакой «чисто внутренний» опыт принципиально невозможен. Интенциональными объектами могут быть не только физические вещи, другие люди, события, но также и состояния собственного сознания и само Я. Вместе с тем согласно Гуссерлю интенциональный объект может и не быть реальным. Достаточно того, что он дан Я непосредственно в его опыте. От решения вопроса о реальности феноменов, данных Я, феноменология воздерживается (т.н. «трансцендентальная редукция»). В отличие от мнения Канта о невозможности иметь знание о трансцендентальном Я как о вещи в себе, Гуссерль считает возможным такое знание. Трансцендентальное Я, выражающее глубинную основу индивидуального сознания, может быть дано самому себе с непосредственной очевидностью в акте трансцендентальной рефлексии. В случае осуществления этой рефлексии имеет место «абсолютное знание», лежащее в основе всякого знания и служащее верховной инстанцией обоснования познания и сознания вообще. С этой точки зрения вся трансцендентальная феноменология может рассматриваться в качестве «эгологии», учения о трансцендентальном Я.

Однако трансценденталистское понимание Я порождает ряд трудностей. Главной из них является идентификации Я. С одной стороны, трансцендентальное Я понимается как глубинное выражение индивидуальности; оно дается в акте индивидуальной рефлексии, направленной на сознание. Но с другой стороны, в этом Я (в отличие от Я эмпирического сознания) стерты всякие следы индивидуальности, в нем, по существу, нет разницы между мною и тобой.

Неклассическое понимание Я, разрабатываемое в философии 20 в., отказывается от того понимания Я, которое сформулировал Декарт. Важно при этом подчеркнуть, что это не означает отказа от самой проблемы. Я понимается как выражение принципиальных зависимостей, связанных, во-первых, с включением человека в мир предметов и ситуаций посредством его

тела, во-вторых, с отношением человека к другим людям, в том числе через коммуникацию. Неклассическое понимание, таким образом, снимает ряд проблем, связанных с пониманием Я в классической философии и вместе с тем открывает новые измерения проблемы, которые следует выделить специально.

1. Телесная воплощенность Я. Казалось бы, факт этот очевидный, по крайней мере с точки зрения здравого смысла, хотя для Декарта в существовании моего тела можно усомниться. Однако философское принятие этого факта как достоверного и его анализ открыли ряд важных особенностей Я и его самопереживания.

Во-первых, было показано, что вопреки классическому пониманию Я (разделявшемуся в этом пункте и эмпириками) акты индивидуального сознания можно идентифицировать только при условии их отнесения к конкретному телесному индивиду, занимающему определенное положение в пространстве и времени, в мире физических предметов и реальных событий, имеющего определенную биографию, которая тоже есть не что иное, как жизнь в отношениях с другими людьми (такими же эмпирическими телесными существами, как и Я) и в реальных конкретных ситуациях. Вне тела человека со всеми его случайными эмпирическими характеристиками Я не существует.

Во-вторых, полноценное самосознающее Я не дано изначально, а возникает на определенном этапе из отношения с другими. Однако уже в первоначальном опыте уникальное положение тела субъекта в пространстве и времени связано с особенностями восприятия мира. По мнению ряда мыслителей, первое даже определяет последнее.

Так, философ и психолог Ж. Пиаже считает, что согласно экспериментальным данным, полученным в его исследованиях и осмысленных в его *генетической эпистемологии*, ребенок на первых этапах психического развития как бы сливается со своим телом. Он не может в этот период посмотреть на себе со стороны, не отличает себя от состояний своего тела, а последние — от внешних предметов. Это стадия «эгоцентризма» (хотя сознательное «эго», Я, еще не существует), означающего, что ребенок не может понять уникальность своей позиции в качестве включенной в иные возможные позиции. Др. люди, прежде всего взрослые, воспринимаются в качестве источников удовольствий и наказаний, центрированных вокруг тела ребенка. Психическое развитие, по Пиаже, означает последовательную децентрацию интеллектуальных структур, т.е. возможность отношения к себе со стороны. Это означает возникновение Я.

Гуссерль в своих поздних работах обращает внимание на то, что объективная структура опыта конституируется через отношение к телу индивида и к его

уникальному положению. Так, напр., основные пространственные значения опыта — это «здесь» и «там». Между тем, «здесь» — это место, где Я находится со своим телом, точнее — это и есть тело индивида. «Там» понимается как потенциальное «здесь», т.е. опять-таки определяется через отношение к телу конкретного индивида. Если бы не было различий между разными частями тела индивидуального субъекта, то не было бы и различий между «впереди» — «сзади», «налево» — «направо» и т.д. Др. человек тоже конституируется индивидом через отношение к опыту этого индивида (а не другого), т.е. к первично данному телу индивида.

Согласно Ж.П. Сартру, исходным образом сознание эмпирического субъекта неотличимо от переживания собственного тела, его возможностей и той ситуации, в которой тело оказалось. Субъект на этой стадии не существует как Я. А это значит, что он не может отнестись к себе со стороны, не может локализовать свои переживания (напр., боли), не отличает их от того, что происходит с внешними предметами. Возникновение Я означает разрыв с этим непосредственным опытом.

Пиаже, Гуссерль и Сартр правы в том, что восприятие субъектом своего тела и его действий отличается от восприятия внешних ему предметов и ситуаций и не может быть понято по аналогии с последним. Восприятие индивида др. субъектом действительно отличается от самовосприятия. Данные философы неправы в другом: в интерпретации самовосприятия как исходного опыта и восприятия внешних предметов и ситуаций как опыта производного. Как показано в современной психологии, в частности в работах Дж. Гибсона и У. Найссера, восприятие субъектом своего тела, его положения среди др. предметов опыта и восприятие внешних телу предметов и событий взаимно предполагают и дополняют друг друга. Субъект видит свои руки, ноги и другие части тела (хотя не может видеть свое лицо — это важный факт опыта, имеющий философские последствия), слышит и видит свои шаги, слышит звуки собственного голоса, чувствует движения своих конечностей и головы, получает разного рода информацию от всех частей тела. Это позволяет ему специфицировать свое меняющееся положение в реальном мире и воспринимать реальные ситуации такими, какие они есть. Поэтому в действительности ребенок сразу же отличает себя от внешних предметов (нет «эгоцентристской» стадии в его развитии) и не путает себя с собственной матерью. Др. люди не конституируются субъектом в соотношении с собственным телом. Взрослые для ребенка — это не просто части его мира, центрированные вокруг его тела. Есть основания полагать, что ребенок изначально воспринимает эмоциональные состояния др. людей (прежде всего, своей матери) как реально существующие, а не про-

сто заключает о них по аналогии с собственными на поздних стадиях психического развития (младенцы от рождения готовы к восприятию улыбающегося или нахмуренного лица). «Здесь» и «там» пространственной структуры опыта взаимно предполагают друг друга.

2. Неполная самоочевидность Я. Для классической философии Я и явления сознания, ему принадлежащие, считались не только самоочевидными, но даже единственно несомненными. Но если мы рассматриваем Я как некое эмпирическое единство, как неотрывное от тела индивидуального субъекта со всеми его случайными характеристиками и как связанное с деятельностью субъекта в реальном мире и в отношениях с др. людьми, то вопрос об очевидности Я должен стоять уже иначе. Конечно, нельзя сомневаться в том, что Я существует, как и в том, что Я имеет такие-то мысли и намерения, что Я принимает такие-то решения и испытывает какие-то переживания. Вместе с тем Я может заблуждаться относительно смысла своих переживаний: напр., неправильно локализовать чувство боли, неправильно соотнести представление памяти с реально имевшими место событиями (и тем самым «вспомнить» то, чего не было, т.е. считать воспоминанием то, что на самом деле им не является). Для Декарта и Гуссерля указанные факты не отменяют тезиса о самоочевидности состояний сознания, ибо для них сознание — это некий самостоятельный мир, связь которого с миром внешним как раз весьма проблематична и во всяком случае ничего не говорит о смысле явлений сознания. Но для неклассического понимания Я сознание не есть особый мир; весь смысл сознания состоит именно в ориентации во внешней реальности, и если осмысление субъектом своих переживаний с точки зрения отнесения их к реальности оказывается ошибочным, то это означает также и ошибочные суждения Я о состояниях своего сознания и тем самым о себе, ибо вне этих состояний Я не существует. Я включает как свой необходимый компонент собственный образ или «Я-концепцию»: систему мнений (некоторые из них могут быть не до конца осознаны) относительно своей внешности, своего прошлого, особенностей своего характера и личности, желательного состояния — «идеального Я», а также самооценку — определение того, насколько реальное Я соответствует Я идеальному. Как показывают многочисленные исследования современных психологов, наличие ошибочных суждений в составе Я-концепции, т.е. заблуждения Я о себе самом, являются довольно распространенными.

3. Я как продукт коммуникативных взаимодействий с др. людьми. Для неклассического подхода Я не является чем-то изначально и первично данным. Оно возникает в определенных условиях, а точнее создается во взаимодействии индивида с др. людьми и вне этих отношений не существует. Конечно, Декарт прав в своей констата-

ции: когда субъект произносит фразу «Я мыслю (или создаю)», он тем самым утверждает факт своего существования. Но все дело в том, что предоставленный самому себе одинокий субъект (а в классической философии он понимался как тождественный своему сознанию), понимаемый в отъединенности от внешнего мира и мира др. людей, не может произнести эту фразу. Ибо констатация себя в качестве существующего, означающая акт саморефлексии, предполагает превращение себя в объект собственного Я. А это возможно лишь в том случае, если Я может «взглянуть» на самого себя, осмыслить себя в воображении или в мысли, встав на точку зрения др. человека. Этот другой является обобщенным, поэтому Я может описывать состояния своего сознания, думать о своем прошлом или анализировать свою Я-концепцию (в этом случае эмпирическое Я становится объектом самопознания), но Я в принципе не может сказать ничего определенного о том Я, которое является субъектом всех этих актов, ибо последнее Я не является эмпирическим объектом (именно этот факт был интерпретирован Кантом как непознаваемость трансцендентального Я).

Это понимание Я, важное для неклассического подхода, по-разному осмысливается в разных концепциях.

Так, напр., Ж.П. Сартр подчеркивает, что Я не только чуждо природе индивидуального сознания (которое сливается со своим телом в его субъективной данности), но и в определенном смысле искажает его характеристики. Сознание изначально свободно, а Я выражает ограничение этой свободы, ибо обладает определенными конкретными характеристиками, относящимися к данному человеку. Я — это как бы отвердевание абсолютной изначальной свободы индивидуального сознания. Я как объект является результатом саморефлексии и последняя как знание адекватна этому объекту. Это, однако, предполагает тот факт, что знание о Я не дает подлинного знания о человеке. Я как акт саморефлексии и как его объект возникает из отношения индивида к другим. Этот процесс проходит несколько стадий. Сначала человек чувствует себя объектом другого (напр., когда другой его разглядывает), но не знает себя в таком качестве в полной мере. И лишь в результате речевой коммуникации возникает полноценное Я. Поскольку Я как бы загораживает подлинную жизнь субъекта от него самого (является, по Сартру, примером «ложного сознания»), субъект пытается избавиться от него. Но сделать этого он не может, во-первых, потому что пустое само по себе сознание тяготеет к оплотнению, к самообъективации в виде Я, а во-вторых, потому, что жизнь в обществе других людей заставляет сознание принимать образ Я (человек не может жить вне общества других, но именно другие заставляют его принять

образ Я, тем самым затрудняя для него доступ к самому себе. Вообще, «другие — это ад»). Единственное, что может сознание сделать — это постоянно менять свое Я, меняя образ Я (одно неотделимо от другого). Постоянная смена Я — это, по Сартру, важный показатель аутентичности жизни.

Иное, более плодотворное понимание Я дает отечественный философ М.М. Бахтин. Он подчеркивает отличие самовосприятия (Я для себя) от восприятия индивида другим (Я для другого). Вместе с тем полноценным Я может стать, лишь отнесясь к себе с точки зрения др. человека. Ведь другой видит в данном индивиде то, что последний, в принципе, не может увидеть: его лицо, тело в его целостности и в его отношении к окружающим его предметам и людям. Другой своим «избытком видения» восполняет данного индивида для него самого. Усваивая точку зрения другого, человек не «искажает» свое сознание (как считает Сартр), а, наоборот, получает возможность для его развития. Я нуждается в др. человеке для самоосуществления. Все виды жизни сознания, включая переживания, мысли, образ самого себя, предполагают отношение к себе как бы извне, т.е. с точки зрения другого.

Очень интересную и перспективную концепцию Я развивает современный англ. философ и психолог Р. Харре, попытавшийся переработать ряд идей выдающегося отечественного психолога Л.С. Выготского и позднего Л. Витгенштейна. Концепция Харре основана на философском анализе большого материала современной психологии, лингвистики и культурной антропологии. Согласно Харре, Я имеет дискурсивный характер и является продуктом определенного рода коммуникаций. Я не является субъективно переживаемой данностью сознания, поэтому оно не может быть обнаружено при простом описании последнего (в констатации этого факта представители философского эмпиризма были правы). Я — это концепция, можно даже сказать — определенная теория. Она не изобретается отдельным человеком, а усваивается каждым индивидом в процессе его коммуникаций с представителями определенной культуры. Поскольку культуры отличаются друг от друга в пространстве и истории, Я тоже может иметь различия. В нашей культуре оно имеет три функции. 1. Выражает формальное единство сознания, играет роль его центра. 2. Характеризует единство и непрерывность индивидуальной жизни, биографии. 3. Наконец, воплощает агента действий, осуществляемых на основе свободно принимаемых решений. Каждая из этих функций (в том числе и возможность свободного выбора) может выполняться лишь в результате индивидуального усвоения определенных «коллективных представлений» о сознании и

познании, об индивиде, о его возможностях, правах и обязанностях, ценностях жизни. В этой связи Харре считает необходимым различить два Я. Одно из них относится к индивиду как существующему в пространстве и времени и включенному в определенную культуру. Это Я выражает ответственность человека за свои действия, предполагает наличие памяти и единства биографии, вследствие чего Я отвечает не только за то, что человек сделал только что, но и за то, что он совершил в прошлом. Такого рода Я присуще всем культурам, так как без него никакая общественная жизнь невозможна. Но есть и др. Я, которое присуще индивиду, но не может быть локализовано в пространстве и времени. Это Я выражает наличие некоего «внутреннего мира», который является предметом рефлексивного отношения со стороны второго Я. Внутренний мир сознания не существует изначально (как считала философская классика), а конструируется в результате развития внешних коммуникаций человека с др. людьми (здесь Харре использует ряд идей Выготского). Вместе с тем такого рода образование присуще не каждой культуре, а во многом специфично для западной последних столетий. Я, являющееся центром рефлексии над «внутренним миром» сознания (такое Я, по мнению Харре, отсутствует в ряде незападных культур), можно считать своеобразным трансцендентальным Я, так как оно не дано в эмпирическом опыте, а служит для формального увязывания данных сознания. Однако оно вовсе не выражает изначальную природу сознания, как думали философские трансценденталисты; и тем более не является вещью в себе, как считал Кант. Это просто социальная конструкция, присущая культуре определенного типа.

Харре обращает внимание на то, что одновременное выполнение Я всех его трех функций (что характерно для современной западной культуры) не является логически обязательным. Эти функции могут быть и разъединены. Напр., субъект может обладать Я как формальным единством сознания и вместе с тем не иметь Я в качестве непрерывности индивидуальной жизни — биографии (это возможно в случае провалов памяти). Я может иметь Я как формальное единство сознания и непрерывность индивидуальной биографии и вместе с тем не иметь Я в качестве инстанции принятия свободных и ответственных решений (это имеет место в случае некоторых видов шизофрении). Возможны и иные случаи. Все они обычно рассматриваются в качестве индивидуальной патологии. Но они могут быть и следствием изменений в культуре и тогда стать массовыми. В случае т.н. «измененных состояний сознания» Я вообще может временно исчезать. Одним словом, современное Я — это хрупкое образование,

возможное лишь в определенных культурных и исторических условиях.

Сегодня можно говорить о возникновении постнеклассических подходов к пониманию Я, которые ставят под сомнение уже некоторые установки неклассического его понимания. Постнеклассический подход к Я концентрируется вокруг двух моментов.

1. Телесная воплощенность Я. Обращается внимание на то, что, по крайней мере, одна из функций Я, а именно та, которая обеспечивает единство биографии, может воплощаться не только в индивидуальной памяти, но и в текстах, свидетельствующих об индивидуальной жизни. В этом случае можно говорить о том, что Я существует не только в телесной оболочке, но и в виде различных текстов-файлов («файловое Я»). Правда, это не полноценное существование Я. Тем не менее современному человеку все чаще приходится общаться с др. Я через файловые воплощения (в частности, в случаях телекоммуникации). Поскольку один и тот же относящийся к Я файл может быть одновременно в разных местах, можно говорить о том, что файловое Я, являясь уникальным и индивидуальным, вместе с тем может существовать во многих экземплярах.

В рамках исследований когнитивной науки анализируется возможность управления на расстоянии искусственным сооружением, отчасти подобным телу индивида, но находящимся в др. месте («телеприсутствие Я»). Можно ли считать, что в этом случае Я воплощается сразу в двух телесных оболочках?

Если Я есть не что иное, как некая система дискурсов, то можно ли эту систему реализовать в др. телесной оболочке, подобно тому как одна и та же программа может быть реализована разными компьютерами? Этот вопрос тоже является сегодня предметом дискуссий философов и специалистов по искусственному интеллекту.

2. Исчезновение Я как результат коммуникативных взаимодействий. Ряд исследователей принимают идеи М. Бахтина и Р. Харре о том, что Я является результатом коммуникативных отношений с другими, и в то же время делают из этого вывод об исчезновении в современных культурных и социальных условиях самого Я. Этот вывод данные теории (как правило, разделяющие установки постмодернизма) пытаются обосновать анализом двух обстоятельств. Во-первых, разные потоки коммуникации, в которые оказывается втянутым современный человек, настолько многочисленны и разнородны (а иногда и несоизмеримы), что индивидуальное сознание неспособно интегрировать их в виде единства Я. Сознание оказывается «перенасыщенным» и «фрагментированным». Во-вторых, все без исключения традиции с воплощенной в них иерархией ценностей утратили сегодня авторитет, не могут счи-

таться непререкаемыми. Поэтому Я как агент действия, предполагающий наличие «коллективных представлений» о правах и обязанностях индивидов и ответственность за свои поступки, теряет смысл. С этой точки зрения нельзя говорить об искренности, об аутентичном существовании, ибо ни один способ бытия не может быть менее или более аутентичным. Я не может рассматриваться как автор своих поступков, считают эти теоретики, ибо реагирует, в основном, в соответствии с теми системами коммуникации, в которые оказался случайно втянутым. Я не является и автором собственных текстов, ибо последние в действительности не что иное, как коллажи, склейки из текстов иных. Если в рамках неклассического понимания Я психологи исследовали, напр., смену типов самоидентификации в течение жизни (работы Э. Эриксона о кризисах самоидентификации), то психологи, придерживающиеся постмодернистского подхода (К. Джерджен) считают, что сегодня проблема самоидентичности вообще потеряла смысл. Став фрагментированным, Я исчезает. Важно подчеркнуть, что речь идет не только об исчезновении Я как философской проблемы. Классики философского эмпиризма тоже считали, что Я как философская проблема не существует. Однако для них Я вместе с тем выражало важные особенности нашего обычного опыта. С точки зрения теоретиков постмодернизма, когда-то ранее Я существовало и выражало особенности индивидуальной жизни в условиях определенной культуры. Ныне, с их точки зрения, Я исчезло, и с этим уже нельзя ничего поделать.

В постмодернистской интерпретации Я фиксируется ряд проблем современной культуры. Однако в целом оно вряд ли приемлемо. Включенность Я в разные потоки коммуникаций вовсе не означает его растворенность в них. Развитие культуры ведет не к сглаживанию индивидуального начала, авторства, а к росту индивидуализации, повышению роли творчества. Конечно, можно говорить об изменении типа личности, об изменении характера Я и, возможно, о смене способов самоидентификации. Но отнюдь не об исчезновении Я. Если бы постмодернисты были правы, культура и человек не имели бы будущего.

Гораздо более интересной и перспективной представляется программа коммуникативной интерпретации Я в русле идей Бахтина и Харре. Эта программа предполагает осмысление современного материала психологии, культурологии, лингвистики. Роль философа в ее осуществлении состоит в выявлении и анализе разных смысловых структур, включенных в такое сложное образование, как Я, в исследовании взаимоотношений между этими структурами; при этом не только таких, которые сегодня имеют место, но и таких, ко-

торые возможны в иных ситуациях. Такой анализ может пролить свет на возможные пути изменения культуры и человека.

В.А. Лекторский

Лит.: Декарт Р. Рассуждение о методе: Метафизические размышления // Избранные произведения. М., 1950; Юм Д. Исследования о человеческом познании // Сочинения: В 2-х т. Т. 2. М., 1965; Мах Э. Анализ ощущений и отношение физического к психическому. М., 1908; Кант И. Пролегомены ко всякой будущей метафизике // Сочинения: В 6-и т. Т. 4. Ч. 1. М., 1965; Пиаже Ж. Психология интеллекта // Избранные психологические труды. М., 1969; Гибсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию. М., 1988; Нейссер У. Познание и реальность. М., 1981; Бахтин М.М. Автор и герой в эстетической деятельности // Эстетика словесного творчества. М., 1979; Михайлов Ф.Т. Загадка человеческого «Я». М., 1964; Кон. И.С. Открытие «Я». М., 1979; Лекторский В.А. Субъект, объект, познание. М., 1980; Эриксон Э. Идентичность: юность и кризис. М., 1996; Husserl. E. Cartesianische Meditationen und Pariser Vorträge. Husserliana. Bd. I. Haag, 1950; Sartre J.-P. L'Être et le néant. Essai d'ontologie phénoménologique. P., 1943; Sartre J.-P. La Transcendance de l'ego. P., 1966; Strawson P. Individuals. L., 1959; Popper K.R., Eccles J.C. The Self and Its Brain. B., L., 1981; Harre R. Personal Being. Cambridge (Mass.), 1984; Harre R., Gillett R. The Discursive Mind. L., 1994; Taylor. Ch. Sources of the Self. Cambridge (Mass.), 1989; The Mind's I. Fantasies and Reflections on Self and Soul. Composed and arranged by D.Hofstadter and D.Dennett. Toronto, N.Y., L., 1981; Gergen K.. The Saturated Self: Dilemmas of Identity in Contemporary Life. N.Y., 1991.

Я И НЕ-Я (Ich, Nicht-Ich) — ключевые понятия «наукоучения» И.Г. Фихте, разрабатываемые им на протяжении всего философского творчества и претерпевшие смысловые изменения. Пытаясь преодолеть предшествующий «догматизм» и построить систему «идеализма», Фихте положил в основание философии понятие Я: в нем, как «в одном-единственном основоположении», все положения в науке связываются и «объединяются в единое целое» (Фихте И.Г. Сочинения: В 2-х т. Т. 1. СПб., 1993. С. 15). Согласно Фихте, Я «является в одно и то же время и тем, что совершает действие, и продуктом этого действия... Я есть выражение некоторого дела-действия» (Там же. С. 78—79). Рассматривая Я как изначальный факт, Фихте подчеркивал его невыводимость из чего-либо: «Я возникает первоначально для самого себя впервые лишь через этот акт и только через него, через действие на само действие, каковому определенному действию не предшествует никакого действия вообще» (Там же. С. 485). Однако существование Я с неизбежностью порождает и существование не-Я:

«как только Я существует для самого себя, то необходимо возникает для него также и бытие вне его» (Там же. С. 483).

В реальности как в Я, так и в не-Я нас убеждает, по Фихте, не познание, а чувство: мы «верим» в реальность. Свои тезисы Фихте выразил в трех основоположениях своего «наукоучения» о безусловном полагании своего собственного бытия со стороны Я, о безусловном противопоставлении Я некоторого не-Я, а также о противопоставлении Я в самом себе делимого Я делимому не-Я. Различение Фихте Я и не-Я коррелировало с др. его оппозициями: идеализм/догматизм, свобода/необходимость, интеллигенция/природа, мужское/женское.

Трактовка Фихте Я и не-Я столкнулась с серьезными трудностями. В выведении всего из Я Фихте видел преодоление кантовского «догматизма» и его вещи-в-себе; однако для объяснения Я, равно как и для ответа на вопрос «откуда берется система представлений, сопровождающихся чувством необходимости?» (Там же. С. 481), он вынужден был ввести в свою философию не-Я, оказывающего «первотолчок» на Я, что для некоторых критиков явилось свидетельством возвращения кантовской вещи-в-себе. Уделяя главное внимание характеристике Я, Фихте не подверг детальной разработке не-Я, что в дальнейшем повлияло на становление натурфилософии Ф. Шеллинга, пытавшейся, помимо прочего, прояснить фихтеанское не-Я. Однако наибольшие трудности были связаны с трактовкой Фихте Я: как индивидуального человеческого Я, как некоего надиндивидуального, трансцендентального Я, как абсолютного субъекта, как тождества субъекта и объекта, как божественного в человеке либо же как самого божества или Абсолюта. Разные сочинения Фихте давали повод для различных интерпретаций, тем не менее в поздний период Фихте все чаще рассматривал индивидуальное Я как проявление в сознании Абсолютного, творящего в нем мир вещей.

А.Н. Круглов

«ЯВЛЕНИЕ И СМЫСЛ. ФЕНОМЕНОЛОГИЯ КАК ОСНОВНАЯ НАУКА И ЕЕ ПРОБЛЕМЫ» — книга Г.Г. Шпета, представляющая первую в России попытку проблематизации и развития основ феноменологических идей Э. Гуссерля. Издана в 1914 в Москве.

В феноменологии, утверждающей предметность сознания, Шпет увидел возможность кардинального поворота в определении предмета, задач и метода философии. Объектом методологического сомнения Шпета становится предложенное Гуссерлем деление наук на науки о фактах и науки о сущностях, не являющееся, по его мнению, исчерпывающим, поскольку за пределами классификации остается социально-историческая дей-

ствительность, требующая особого методологического статуса. Такая постановка проблемы дает возможность Шпету выделить третий источник оригинального опыта, который проистекает из самого разделения на два рода интуиции: в свете вопроса о связи эмпирической действительности, которую мы получаем в естественной установке посредством чувственной интуиции, и эйдетики, которая дается в феноменологической установке сознания. Эта связь может быть понята через анализ способа получения интуиции социальных феноменов, поскольку существует нечто третье, что всегда представляет как за чувственную интуицию, так и за идеальную. Таковым для Шпета выступает понятие, в котором всегда так или иначе выражаются чувственные и идеальные представления и которое является феноменом социальным. Шпет повернул в иную плоскость вопрос об источнике образования смыслов — с трансцендентального субъекта на понятия, а следовательно — на логику, язык, слово. Поэтому в дальнейших работах он будет искать источник синтезов, определяющих смысловую целостность предметов познания, в семиотической и герменевтической плоскости, что позволит ему разработать оригинальный философско-методологический проект исследования социального бытия.

Т.Г. Щедрина

«ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ЗНАНИЕМ ИСТИННОЕ И ОБОСНОВАННОЕ МНЕНИЕ?» («Is Justified True Belief Knowledge?») — статья Эдмунда Геттиера, опубликованная в 1963 в журнале «Analysis» и содержащая критику традиционного определения знания. Согласно этому определению, для приписывания субъекту S знания p (где p — любое высказывание) необходимо и достаточно выполнение следующих трех условий: p истинно; S считает, что p; и S имеет основания считать, что p. В своей крошечной, в две с половиной страницы, статье Геттиер без каких-либо комментариев и выводов просто привел два примера, демонстрирующих недостаточность выполнения этих условий для наличия знания. Его основная идея состоит в том, что человек может обоснованно придерживаться мнения, которое является ложным, и из него обоснованно вывести заключение, случайно оказавшееся истинным. Полученное заключение выражает истинное и обоснованное мнение, но его вряд ли можно назвать знанием. Хотя многим философам поиск необходимых и достаточных условий наличия знания представляется бесплодным теоретизированием, статья Геттиера вызвала сотни откликов. Одни философы предлагали дополнить традиционное «трехчастное» определение, включив в него, напр., четвертое условие о том, что истинное и обоснованное мнение получено надежным способом (Д. Армстронг), или что

оно причинно обусловлено сообщаемым в нем фактом (Э. Голдман). Другие (Р. Нозик) предлагали иначе сформулировать третье условие, напр. заменить его контрфактическим требованием: *S* не считал бы, что *p*, если бы *p* было ложным. Однако, как показала развернувшаяся дискуссия, против предложенных решений можно сформулировать контрпримеры, аналогичные тем, что были даны Геттиером. Вместе с тем обсуждение этих вопросов выдвинуло в центр внимания понятие *обоснования* знания и такие важные темы, как эпистемологический фундаментализм, *интернализм* и *экстернализм*.

Л.Б. Макеева

ЯВНОЕ И НЕЯВНОЕ ЗНАНИЕ — категориальная оппозиция, играющая существенную роль в философско-методологической концепции М. Полани. Познавательный интерес может быть сосредоточен на целостности объекта либо на его структурных элементах. В первом случае знание об объекте и его функциях выступает как центральное (*focal*) или явное, а знание об элементах — как периферическое или неявное, подразумеваемое (*tacit*); во втором случае Я. и н. з. меняются ролями. В зависимости от преобладания того или иного подхода познающему субъекту приходится жертвовать либо смыслом целого, либо смыслом отдельных элементов. Синтетическое познание выступает как единство или дополнительность обоих познавательных отношений.

Явное знание выражается вербально и в логически эксплицируемых формах, оно носит безличностный характер, т.е. не несет на себе никаких следов субъективности. Это информация, которая воспринимается и осознается одинаково всеми субъектами, которым известны ее семантика, правила образования и преобразования. Средствами трансляции явного знания являются стандартные и воспроизводимые каналы информации: печатные издания, таблицы, диаграммы, компьютерные программы и т.п. В отличие от явного, неявное знание не может быть полностью вербализовано, не допускает полной экстерииоризации и может быть неосознанным (однако не следует отождествлять неявное знание с бессознательным; если неявное знание используется для понимания того, что в данный момент находится в центре внимания познающего субъекта, оно до известной степени осознается). Неявное знание формируется в зависимости от личностных особенностей человека и транслируется вне стандартных каналов информации через личностный контакт с использованием остенсивных определений.

Неявное знание используется человеком не только в практике повседневной жизни, где оно выступает в виде навыков, умений, профессиональных автоматиз-

мов, но и в научно-исследовательской деятельности. Если содержание научных теорий и программ может быть представлено в значительной мере как явное знание, то предпосылки научно-исследовательской деятельности, по сути, являются убеждениями ученых и не могут быть выражены в логически артикулированных терминах. Процессы научного исследования являются собой особое искусство, передаваемое и наследуемое благодаря непосредственному общению ученых в рамках научных школ, т.е. коллективов, объединенных общим стилем мышления, исследовательской парадигмой, системой «нормативных верований».

Развитие науки, согласно Полани, происходит, прежде всего, как расширение области неявного знания, только часть которого попадает в фокус исследовательского внимания и преобразуется в явное знание. Наука, как и отдельная личность, всегда знает больше, чем в состоянии сказать о своем знании; однако именно этот «избыток» является основой ее продуктивного развития. Неявное знание имеет личностный характер, зависит от эмоций, пристрастий, предпочтений субъекта. Оно определяет специфику понимания, уяснения смысла научных терминов, их предметного значения. Поэтому термины и суждения науки раскрывают свое значение только в контексте (социальном, культурном, социально-психологическом). Неявное знание содержится даже в логических выводах, которые поэтому не могут быть полностью формализованы.

Наличие неявного знания и его определяющая роль в развитии науки являются контр-аргументом против идеи рациональной реконструкции истории науки. Согласно Полани, роль методологических исследований и программ обоснования научного знания в философии науки сильно преувеличена, поскольку ни принятие научных теорий, ни их отвержение не могут быть объяснены чисто рациональными процедурами, такими как верификация и фальсификация, но вытекают из наличия или отсутствия доверия ученого к неэксплицируемым предпосылкам научной работы, к авторитету лидеров. Такая трактовка знания и способов его оценки в науке вызвала критику со стороны «критических рационалистов» (И. Лакатоса и др.), но была поддержана сторонниками «исторического» направления в философии науки (С. Тулмин, П. Фейерабенд, Т. Кун), пытавшимися расширить понятие «научной рациональности» за счет включения в него философских, историко-научных и социокультурных компонент.

В.Н. Порус

ЯДРО И ПЕРИФЕРИЯ — пара взаимосвязанных понятий, вводимая для понимания сути классификаций. Ядро множества — основная масса его элементов, ком-

пактная в пространстве признаков, а его периферия — совокупность разрозненных элементов, проявляющих сходство с элементами иных множеств. Таксон хорош тогда, когда ядро много больше периферии. Так, класс млекопитающих ныне насчитывает 125 семейств, из них 20 семейств (летающие и плавающие) — периферия, а остальные составляют ядро класса. Это позволяет задавать класс через его типические элементы, а не через указание его границ. К. Бэр, исследовав систематику организмов в 1825, утверждал, что «семейства, которые образуют ядро, более многочисленны, чем периферические», а В. Уэвелл в 1840 высказал ту же мысль в общей форме: «Класс установлен твердо, хотя и не ограничен точно». На этой основе С.В. Мейен в 1978 сформулировал идею «типологической упорядоченности» явлений, которая легла в основу диатропики.

Ю.В. Чайковский

Лит.: Бэр К.М. О сродстве животных // *Анналы биологии*. МОИП. Т. 1. М., 1959; Чайковский Ю.В. *Элементы эволюционной диатропики*. М., 1990.

ЯЗЫК — сложная развивающаяся система наделенных значениями знаков, являющаяся средством объективации содержания сознания, выражающая совокупность знаний и верований, чувств и переживаний человека. Я. — это: 1) система знаков и правил их взаимосвязи; 2) система понятий, значений, смыслов, обозначающих действительность, выражающих переживания, фиксирующих мысли; 4) искусство применения знаковой системы в речи и письме; 3) медиум человеческого общения, культуры; 5) форма социальной памяти — хранения и передачи информации; 6) средство управления человеческим поведением; 7) «иммунная система» культуры, обеспечивающая ее самосохранения. Главные функции Я.: 1) экспрессивная; 2) сигнификативная; 3) когнитивная; 4) информационная; 5) коммуникативная.

Я. возник одновременно с возникновением общества в процессе совместной деятельности первобытных людей. Животные подают сигналы. Человеческая речь интенциональна, наделена смыслом. В Я. выделяют семантику, синтактику и прагматику. В качестве многоаспектного феномена Я. выступает предметом изучения различных теоретических дисциплин: лингвистики, логики, семиотики, психологии (психолингвистики), социологии (социолингвистики), культурологии и др. Ядром философской проблематики выступают: 1) проблема онтологического статуса языковых значений («слова» и «вещи»), проблема соотношения Я. и мышления; 2) проблема структуры и функционирования Я. как семиотической системы, грамматического, логи-

ческого, языкового формализма и его интерпретаций; 3) проблема соотношения естественных и искусственных Я., статус Я. в онтологии человеческого существования и др.; 4) Я. и психология, 5) в рамках современной (постмодернистской) философии Я. проблемы текста и интертекстуальности, *нарратива* и письма, *дискурса* и власти.

Как связаны слова и вещи, высказывания и мысли, тексты и переживания — все это остается главным спорным вопросом философии Я. Некоторые авторы придерживаются теории соответствия, согласно которой высказывания являются истинными или ложными в зависимости от соответствия или несоответствия объективным положениям дел. Др. настаивают на непосредственной связи имен и вещей (звукоподражательная гипотеза, или более изощренная теория внутренней формы слова). Третьи полагают, что слова являются условными знаками, смысл и значение которых определяется соглашением языкового сообщества. Согласно К. Бюлеру, Я. — инструмент, посредством которого один сообщает др. нечто о вещи. Им же выдвинута идея принципиально единой структуры всех Я., на основе которой можно сравнивать различные конкретные Я. Ф. де Соссюр определял Я. как общественный продукт языковой способности и совокупность соглашений, принятых социальным организмом, чтобы эта способность могла осуществиться у индивидов. Знаки, функционально предназначенные для «выражения идей», абсолютно безразличны по отношению к содержанию последних и являются результатом закрепленной в традиции конвенции. Языковой знак, по Соссюру, есть единство означающего (план выражения) и означаемого (план содержания).

В рамках современного языкознания сложились следующие парадигмы: 1) копенгагенская школа с ее программой создания глоссемантики (Л. Ельмслев); 2) пражский лингвистический кружок (В. Матезиус, С.Н. Трубецкой, Р. Якобсон); 3) амер. школа дескриптивной лингвистики (Л. Блумфилд, З. Харрис, В. Блок, У. Хоккет), исследовавшая речевое поведение с позиций бихевиоризма; 4) школа этнолингвистики (Э. Сепир, Г. Пайк, Б. Уорф); 5) франц. структурно-формальная школа; 6) школа социолингвистики (У. Уитни, Дж. Фишман, У. Мейбов); 7) школа системно-теоретической лингвистики (Г. Гийом); 8) когнитивная лингвистика.

В философии также существует множество подходов к Я.: 1) теория типов Б. Рассела и семантика Г. Фреге; 2) программа логического позитивизма *Венского кружка* (М. Шлик, Р. Карнап), на передний план выдвинувшая проблему значения, в качестве критерия которого была предложена верификация; 3) феноменология Э. Гуссерля, в основе которой лежит понятие ин-

тенциональности; 4) фундаментальная онтология М. Хайдеггера, в которой Я. понимается как «дом бытия»; 5) теория символических форм Э. Кассирера; 6) аналитическая философия Я. (Л. Витгенштейн и его последователи); 7) герменевтика, разрабатывающая проблему понимания (Х.-Г. Гадамер, П. Рикёр); 8) теория речевого действия (Дж. Остин, Дж. Сёрл); 9) концепция несозмеримости Я. и невозможности радикального перевода (У. Куайн, Д. Дэвидсон, Р. Рорти); 10) концепция Н. Хомского, создавшего трансформационную (генеративную) модель Я.; 11) психоаналитическая трактовка Я. как выражения желания (Ж. Лакан); 12) структурализм (К. Леви-Стросс) и постструктурализм (Р. Барт); 13) теория коммуникативного действия (Ю. Хабермас) и трансцендентальная прагматика (К.-О. Апель); 14) постмодернистская философия Я. (теория дискурса как диспозитива власти М. Фуко, деконструкция Ж. Деррида, шизоанализ Ж. Делёза; 15) в отечественной традиции кроме перечисленных направлений (особенно логической семантики и структурализма) разрабатываются оригинальные программы (коммуникативная герменевтика М.М. Бахтина, философия имени А.Ф. Лосева и др.).

Становление философии Я. оказывает существенное воздействие не только на структурную организацию, но и на содержание проблемных полей философского знания, охватывая своим влиянием не только гносеологию и методологию, но также и онтологию, антропологию и др. В этой связи говорят о *лингвистическом повороте* в современной философии, задающем перевод содержательных проблем в плоскость Я. и поиск их решения посредством языковой аналитики. Примером тому является так называемая онтологическая проблема, решение которой найдено в сопоставлении различных описаний мира и выборе среди них наиболее эффективного. Точно так же обсуждаются социальные (логика социальных наук, аналитическая философия истории, нарратология), моральные (этика дискурса), экзистенциальные проблемы (герменевтика) и даже религиозные проблемы (эпистемология религиозных верований).

Б.В. Марков

Лит.: Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. М., 1979; Барт Р. Избранные работы: Семиотика. Поэтика. М., 1989; Бюлер К. Теория языка. М., 1993; Витгенштейн Л. Философские работы. М., 1994; Гадамер Х.-Г. Истина и метод. М., 1988; Гумбольдт В. Избранные труды по языкознанию. М., 1984; Дэвидсон Д. Истина и значение // Новое в зарубежной лингвистике. М., 1986; Делёз Ж. Логика смысла. М., 1995; Деррида Ж. О грамматологии. М., 1999; Кассирер Э. Философия символических форм. М., 2002; Козлова М.С. Философия и

язык. М., 1972; Куайн У.В.О. Слово и объект // Новое в зарубежной лингвистике. М., 1986; Лакан Ж. Функция и поле речи языка в психоанализе. М., 1995; Лотман Ю.М. Лекции по структуральной поэтике // Ю.М. Лотман и тартусско-московская школа семиотической школы. М., 1994; Мак-Люэн М. Галактика Гуттенберга. Киев, 2003; Марков Б.В. Знаки бытия. СПб., 2001; Потебня А.А. Слово и миф. М., 1989; Рикер П. Конфликт интерпретаций. М., 1995; Розенцвиг-Хюсси О. Язык рода человеческого. М., СПб., 2000; Соссюр Ф. де. Курс общей лингвистики. М., 1998; Семиотика. М., 1983; Сепир Э. Избранные труды по языкознанию и культурологии. М., 1993; Структурализм: «за» и «против». М., 1975; Теория метафоры. М., 1987; Трубецкой Н.С. Основы фонологии. М., 1960; Хайдеггер М. Язык. СПб., 1991; Топоров В.Н. Миф. Образ. Ритуал. Символ. М., 1995; Фреге Г. Мысль // Логика. Философия. Язык. М., 1986; Фуко М. Что такое автор? Порядок дискурса // Воля к знанию. М., 1997; Он же. Слова и вещи. М., 1979.

«ЯЗЫК И МЫШЛЕНИЕ» («Language and Mind») — книга Ноама Хомского (Чомски), опубликованная в 1968 в Нью-Йорке и затем неоднократно переиздававшаяся; рус. пер. — М., 1972. Основу книги составили лекции, прочитанные в 1967 в Калифорнийском ун-те и имевшие заглавие «Вклад лингвистики в изучение мышления» с подзаголовками «Прошрое», «Настоящее» и «Будущее».

Главные объекты представленной в «Я. и м.» критики — структурная лингвистика и бихевиористская психология. Обе концепции признаются «неадекватными в фундаментальном отношении», поскольку в их рамках невозможно изучать языковую компетенцию. Хомский отвергает концепцию Ф. де Соссюра, согласно которой единственно правильными методами лингвистического анализа являются сегментация и классификация, а лингвистика сводится к моделям парадигматики и синтагматики лингвистических единиц. Более высоко Хомский оценивает идеи «Граматики Пор-Рояля» и др. исследований 16—18 вв., которые он относит к «картезианской лингвистике». Эти универсальные грамматики составляют, по его мнению, «первую действительно значительную общую теорию лингвистической структуры». Хомский подчеркивает, что их авторы не проявляли особого интереса к описанию конкретных фактов; для них главным было построение объяснительной теории. Здесь Хомский видит истоки своей концепции, согласно которой глубинная структура соотносится с поверхностной структурой посредством некоторых мыслительных операций — в современной терминологии, посредством грамматических трансформаций.

В лекции «Настоящее» Хомский обсуждает современное состояние проблемы соотношения языка и

мышления. Система правил, соотносящих звук и значение, которой пользуется человек, пока недоступна прямому наблюдению, а лингвист, строящий грамматику языка, фактически предлагает некоторую гипотезу относительно этой заложенной в человеке системы. В связи с этим Хомский определяет условия, при которых грамматическую модель можно считать адекватной: грамматика, предлагаемая лингвистом, является объяснительной теорией, поскольку она дает объяснение тому факту, что носитель рассматриваемого языка воспринимает, интерпретирует, конструирует и т.д. конкретное высказывание некоторым определенным, а не каким-то иным способом. Принципы, задающие форму грамматики и определяющие выбор грамматики соответствующего вида на основе определенных данных, составляют предмет, который, следуя традиционным терминам, мог бы быть назван «универсальной грамматикой». Исследование универсальной грамматики, понимаемой таким образом, — это исследование природы человеческих интеллектуальных способностей.

В главе «Будущее» Хомский вновь возвращается к вопросу об отличии своей концепции от структурализма и бихевиоризма. Для него неприемлем «воинствующий антипсихологизм», свойственный в 20—50-е гг. 20 в. не только лингвистике, но и самой психологии, которая вместо мышления изучала поведение человека. Научный подход к изучению человека должен быть иным, и важнейшую роль в нем играет лингвистика. Поскольку язык — «уникальный человеческий дар», изучать его нужно особым образом, исходя из принципов, определенных еще В. фон Гумбольдтом: язык следует определять как систему, где законы порождения фиксируются и инвариантны, но сфера и специфический способ их применения остаются неограниченными. В каждой такой грамматике есть особые правила, специфические для конкретного языка, с одной стороны, и единые универсальные правила, с др. К числу последних относятся, в частности, принципы, которые различают глубинную и поверхностную структуры.

Хомски связывает проблемы языка с более широкими проблемами человеческого знания, где центральным является понятие компетенции. В связи с этим он возвращается к сформулированной еще Р. Декартом концепции врожденности мыслительных структур, в том числе языковой компетенции. В книге говорится также о нерешенных общих вопросах психологии и лингвистики, в частности, — об изучении биологических основ человеческого языка. В последнем издании (2006) представленный подход распространен на область «биолингвистики», где в поле обсуждения попадает активно развивающаяся в 21 в. философия биоло-

гии. По мнению Хомского, его подход к соотношению языка и мышления обеспечивает здесь достаточно плодотворную проблематизацию.

М.В. Лебедев

Лит.: Звегинцев В.А. Предисловие // Хомский Н. Язык и мышление. М., 1972.

«ЯЗЫК, ИСТИНА И ЛОГИКА» («Language, Truth and Logic») — книга Альфреда Джулса Айера (в др. транскрипциях — Эйера), вышедшая впервые в 1936 в Лондоне и до настоящего времени переиздававшаяся 12 раз. Эта первая книга Айера — выпускника Оксфорда, стажировавшегося в Венском кружке — содержит одно из наиболее ясно сформулированных изложений как *логического позитивизма* вообще, так и его феноменалистического крыла в частности. В книге восемь глав: 1. Устранение метафизики. 2. Функция философии. 3. Природа философского анализа. 4. Априорное. 5. Истина и вероятность. 6. Критический анализ этики и богословия. 7. Я и общий мир. 8. Решения примечательных философских дискуссий. Основная задача книги состоит в том, чтобы определить, объяснить и обосновать конститутивный для логического позитивизма принцип верификации (см. *Верификационизм*). Айер принимает ту трактовку, в соответствии с которой этот принцип является критерием значения, и стремится показать релевантность этого критерия для основных проблем и задач философии. Принцип верификации, в трактовке Айера, становится принципом верифицируемости (*verifiability*). Для того чтобы быть значащим, утверждение должно быть либо аналитическим (в венской транскрипции — тавтологичным), либо доступным для проверки (подтверждения). Согласно Айеру, аналитические утверждения (тавтологии) — это утверждения, которые являются необходимо истинными, т.е. истинными по определению и при любых условиях. Тавтология представляет собой повторение значения утверждения с использованием иных слов или символов: таковы утверждения логики и математики. Тавтологии истинны по определению, и, таким образом, их обоснованность не зависит от эмпирической проверки.

Синтетические, или эмпирические, утверждения утверждают или отрицают нечто о реальном мире. Значимость синтетических утверждений не устанавливается исключительно по определению слов или символов, которые в них содержатся. Согласно Айеру, если утверждение выражает эмпирическое суждение, то его обоснованность устанавливается его эмпирической верифицируемостью. Суждения — это утверждения, имеющие условия, при которых они могут быть прове-

рены. В соответствии с принципом верифицируемости значащие утверждения имеют условия, при которых их законность может подтверждаться или отрицаться.

Айер принимает «слабый» вариант верифицируемости, считая, что предложение осмысленно только тогда, когда оно либо является аналитическим, либо некоторый мыслимый опыт «может иметь отношение к определению его истинности или ложности» (утверждения естественных наук и повседневного опыта). Философские суждения являются аналитическими, а их содержанием являются отношения между идеями. Задачей философии признается логическое прояснение основных научных понятий, а не попытка заключать о том, чем вещи являются в действительности. Если значение суждений определено верифицируемостью, то философия не может высказывать спекулятивные истины в метафизических утверждениях, которые не могут быть проверены опытным путем. Утверждения метафизики, теологии, эстетики и этики не могут быть ни истинными, ни ложными; они бессмысленны. Метафизические утверждения возникают в результате логических и лингвистических ошибок. К этическим и эстетическим суждениям Айер относится менее критично, считая, что они могут иметь «эмотивную» нагруженность, будучи выражением внутреннего мира высказывающих их людей.

М.В. Лебедев

«ЯЗЫК МЫСЛИ» («The Language of Thought») — книга Джерри Фодора. Издана в 1975 в Кембридже, Массачусетс. В книге содержится попытка объяснить природу мышления путем постулирования некоторого гипотетического языка мышления (*Mentalese*). Согласно этой гипотезе, наши убеждения, желания и т.п. в некотором отношении связаны и составляют предложения этого языка. Аналогии с естественным языком здесь недостаточны, поскольку для последнего мышление является предпосылкой, а язык мышления, напротив, должен объяснить его. В силу особенностей биологии мозга ясно, что ментальные представления даны не таким же образом, как написанные на бумаге символы; скорее, язык мышления предполагается существующим на когнитивном уровне, оперирующем мыслями и понятиями. Гипотеза «языка мышления» подразумевает решительно рационалистическую модель познания, где многие из основных принципов познания являются врожденными. Аргумент Фодора здесь состоит в том, что люди, которые не знают общественный язык (напр., младенцы) могут думать, и что поэтому некоторая форма языка мышления должна присутствовать врожденно. Этот аргумент направлен против взглядов позднего Л. Витгенштейна, согласно которым

общественный язык используется как наш ментальный язык, а человек, который говорит на некотором естественном языке, и думает на этом же языке.

Фодор дистанцируется от сугубо менталистской позиции, которую он вслед за Г. Райлом называет картезианской, и в то же время отрицает возможность редукции психологических сущностей к нейрофизиологическим. Согласно Фодору, мыслящие существа представляют в уме состояние дел в реальном мире вокруг нас и производят ментальные «вычисления», составляющие процесс мышления. Некоторые дискретные элементы (кодированные символы в мозгу) соотносятся с разнообразными свойствами реального мира (в широком смысле), однако стремятся к тому, чтобы соединиться лишь с некоторым частным множеством этих свойств (в узком смысле). Широкий смысл допускает возможность индивидуальной ошибки (в частном случае корова может быть ошибочно воспринята как лошадь); узкий смысл допускает возможность некоторой совокупности свойств, позволяющей «лошади» функционировать как символу во внутри- и межличностном общении. Существует асимметричная зависимость значения: можно предположить, что неправильное использование слова «лошадь» зависит от правильного использования, но правильное использование не зависит от неправильного.

В рамках языка мышления символы могут быть связаны в пропозиции (напр., «лошади — это четвероногие животные»), которые хранятся в определенном участке сознания — «ящике убеждений». В «вычислениях» эти пропозиции могут связываться с др. пропозициями, для того чтобы в итоге перейти к пропозициональным установкам (убеждениям, надеждам, страхам и т.д., что «лошадь может быть...»). Целью психологии, с точки зрения Фодора, является установление законов, связывающих эти пропозиции/пропозициональные установки, и такие законы будут верны в силу первичности, элементарности нейрофизиологических механизмов, которые реализуют эти связи. Однако их нельзя свести к этим механизмам: различные механизмы могут реализовывать похожие связи, и наоборот.

Считается, что в этой работе Фодору удалось четко сформулировать и обосновать те интуиции, которыми де-факто руководствуются психологи, не задающиеся философскими вопросами. Однако предложенная гипотеза вызвала ряд возражений (в частности, у Д. Деннета), связанных, прежде всего, с трудностями в определении отношений между элементами языка мышления и внешним миром, являющимся предметом осмысления.

М.В. Лебедев

ЯЗЫК НАУКИ — особые языковые системы, посредством которых исследователи организуют производимые ими знания и транслируют получаемую информацию в профессиональной среде. При этом языковые средства, используемые специалистами, не являются какой-то внешней формой, в которой просто выражается содержание человеческих представлений о сторонах и свойствах изучаемых объектов и явлений внешнего мира. Напротив, сама структура и тип языковых выражений, применяемых в различных областях научного исследования, существенным образом определяет не только характер производимых знаний, но и направленность поисковой деятельности, результатом которой данные знания оказываются. Становление науки в качестве специализированного вида познавательной деятельности было одновременно и процессом оформления профессионального Я. н. Исходным источником средств, с помощью которых этот процесс осуществлялся, был естественный язык повседневного межличностного общения. Однако, заимствуя из него какие-то слова и выражения, ученые существенным образом изменяли их семантику, в соответствии с контекстом решаемых исследовательских задач. Подобное изменение всегда обусловлено различием уровней, на которых происходит отображение действительности в сознании людей. Если повседневная практика человеческого взаимодействия с окружающим миром базируется на чувственных восприятиях таких фрагментов реальности, которые даны человеку в локальных условиях «здесь и сейчас бытия» и потому представлены в сфере психической реальности в виде множества наглядных образов предметов и явлений, то научное знание строится с помощью понятийных структур, абстрактных по своей природе. Поэтому оно способно выходить за пределы узких границ сиюминутности. Категориально-понятийные структуры, посредством которых реализуется абстрактное мышление, позволяют создавать универсальные способы описания и объяснения действительности, отображающие не отдельные конкретные ситуации человеческого взаимодействия с окружающим миром, а некие устойчивые, инвариантные схемы, представляющие множество частных случаев, реализующихся в разнообразных условиях общечеловеческой практики, в обобщенном виде. Объекты, которыми оперирует при этом исследователь, существуют не в самой предметной действительности, а лишь в определенном дисциплинарном (или междисциплинарном) языке. Это так называемые «конструкты», или «идеальные объекты». Их описание и различные интеллектуальные операции над ними, осуществляемые исследователями, могут быть оформлены в виде фрагментов естественного языка,

связанного с какими-то структурами языков искусств; а могут и целиком выражаться с помощью формализованных языков. Математические и дисциплинарные символы (напр., знаки, используемые в химии или астрономии), графики и чертежи — все это средства, с помощью которых построены различные типы языка, составляющие в своей совокупности общенаучный язык. Его элементарными формами являются специальные термины, в которых выражены теоретические представления о наиболее фундаментальных связях и отношениях свойств и явлений физической реальности. Термины могут быть как узкоспециальными, так и общенаучными. Но простой их набор еще не является языком, поскольку содержание человеческих знаний раскрывается лишь в организованных языковых структурах, связывающих термины между собой таким образом, что их отношения оказываются отображением отношений предметов и явлений изучаемой объективной действительности.

Я. н. используется для конструирования всей системы человеческих знаний об окружающей действительности (в этом проявляется его «методологическая» функция), а также служит средством общения специалистов (коммуникативная функция). Информация, представленная в языковой форме, обладает объективным характером и потому, даже становясь содержанием индивидуального сознания, служит intersubjectивным основанием профессиональной деятельности ученых, обеспечивая возможность их взаимопонимания и взаимодействия. Для этого Я. н. должен быть выстроен таким образом, чтобы разные специалисты, работающие над одной и той же проблемой, могли воспринимать и интерпретировать передаваемые ими друг другу сведения однозначно. Этим обусловлено постоянное стремление ученых к максимально возможной точности и четкой логической определенности тех форм, посредством которых представлены получаемые ими данные. Чем меньше содержательной неопределенности заключают в себе формы научного языка, тем более эффективно их применение в познавательной сфере. Данная особенность является существенной чертой Я. н., отличающая его от естественных средств межличностного общения или от языков искусства, где информационная неоднозначность оказывается как раз их достоинством. В этом смысле область гуманитарного познания является своего рода «промежуточным звеном» между ненаучными формами выражения знаний о мире и теми нормами и стандартами, на которые ориентировано естествознание. Необходимость как можно более явно представлять производимые учеными знания о мире обуславливает широкое распространение в научном познании раз-

личного рода искусственных языков и применение средств логического анализа, позволяющего целенаправленно контролировать процессы построения и использования различных языковых структур, используемых в практике научного исследования. В отличие от естественных языков, посредством которых осуществляется повседневное общение людей, введение формализованных Я. н. регулируется определенными правилами, обеспечивающими требуемую однозначность их применения. Прежде всего, явным образом задается алфавит данного языка, т.е. перечисляются все знаки, входящие в его структуру. Затем формулируются правила построения всевозможных выражений из исходных знаков. После этого задаются правила перехода от одних знаковых конструкций к др. (правила вывода) и семантические правила, связанные с содержательной интерпретацией получаемых выражений. Построенный таким образом язык обеспечивает возможность взаимопонимания ученых в большей степени, нежели языки естественные. В связи с этим неоднократно предпринимались попытки создать для нужд исключительно научного сообщества такую языковую систему, в которой все значения базовых терминов и способы конструирования из них множества выражений были бы фиксированы раз и навсегда (достаточно вспомнить хотя бы идеи Г. Лейбница относительно возможности решения такой задачи). На первом этапе становления науки своеобразным прообразом подобной системы была латынь. Называемая «мертвым языком», не подверженным стихийным изменениям, латынь долгое время играла роль интернационального средства общения ученых разных стран. Наряду с этим определенные надежды связывались с математическими средствами, в которых многие ученые видели эталон структурной организованности.

Безуспешность таких попыток заставила ученых осознать принципиальную неоднородность Я. н., наличие в нем множества различных уровней, не сводимых к какому-то одному абсолютным образом. Тот факт, что познавательная деятельность осуществляется одновременно, как минимум, на двух различных уровнях — *эмпирическом* и *теоретическом*, — заставил различных специалистов задаться вопросом о характере соотношения этих уровней и языков, посредством которых представлено получаемое в их рамках знание. Напр., представители такого влиятельного направления в философии науки 20 столетия, как *логический эмпиризм*, долгое время надеялись использовать в качестве базисного исключительно язык эмпирического уровня. Исходя из убеждения в том, что единственным источником всех человеческих знаний о мире может быть только непосредственное взаимодействие

исследователя с изучаемыми им объектами, они рассчитывали создать методы, позволяющие свести содержание теоретического знания к так называемым «*протокольным высказываниям*», фиксирующим конкретные эмпирические ситуации. С этой точки зрения значение терминов, составляющих структуру теоретического языка, должно было определяться их связью с «терминами наблюдения». В случае решения этой задачи удалось бы создать особый «нейтральный» язык, используя который можно было бы однозначно определять, какая из конкурирующих теоретических систем должна быть отброшена. В конце концов, однако, исследователи вынуждены были признать, что терминов, не связанных с какими-либо теоретическими предпосылками, просто не существует, и потому программа логического эмпиризма была признана нереализуемой в том виде, в каком она первоначально выдвигалась. Сегодня ясно, что Я. н. представляет собой сложную иерархизированную систему, различные уровни которой могут эффективно применяться в различных познавательных контекстах.

С.С. Гусев

ЯЗЫК РЕЛИГИИ — символическая система, репрезентирующая содержание религиозного сознания; образована культовым языком и совокупностью языковых стратегий, свойственных религиозной формации в целом или отдельным конфессиям. Уже в архаических обществах складываются два типа языка: обыденный язык, т.е. язык повседневного общения, и культовый язык. Формирование культового языка обусловлено типичной для магического сознания операцией отождествления слова как вербального аналога обозначаемого объекта с самим объектом и представлением — слово включает в себе сущностные качества объекта, разделяет с ним общую судьбу. На этом основании действия со словами, обозначающими религиозные объекты, воспринимаются как взаимодействие с самими объектами. Культовый язык включает особую лексику — названия ритуальных действий и предметов, имена деифицированных существ, особые звуки, формулы, др. вербальные компоненты. Многие слова, входящие в состав культовой лексики, табуированы для употребления в обыденной речи; некоторые слова обыденного языка имеют в контексте культового языка совершенно особый смысл. Все это придает лексике культового языка особый, «инаковый» по отношению к обыденному языку характер, фундирует его статус экстраординарного, внеповседневного — священного феномена, соответствующего реалиям иночеловеческого мира. Культовый язык отличается от обыденного не только в лексическом отношении, но и своей

прагматикой, т.е. способом употребления, коммуникативными моделями. Использование культового языка может быть строго обусловлено временными рамками, пространственными координатами (напр., пределами храма), ритуальными действиями, особенностями религиозной группы и др. ситуативными обстоятельствами. Употребление культового языка без соблюдения установленных правил приводит, согласно религиозным представлениям, к профанации языка и деградации его силы. Обычно каждое культовое сообщество вырабатывает свой культовый язык (в архаических культурах — культовые языки мужских и женских групп, охотников, воинов, тайных обществ, шаманов и др.).

Сложный мир религиозной жизни находит свое отражение в многообразии языковых стратегий, которые вырабатывают разные религиозные культуры, группы и индивиды. В развитых религиях культовый язык унифицируется, множественность культовых языков сокращается, однако не исчезает совсем. Большинство поздних религий придерживается стратегии сохранения культового языка: напр., в католицизме — латынь, в индуизме — санскрит; в рус. православии — церковнославянский (старославянский) язык, существование которого предопределило специфическое «двуязычие» (диглоссию) традиционной рус. культуры. Церковнославянский язык выступал языком христианской веры, литургии и «высокой» культуры — языком священным, единственно уместным при богослужении, при изложении высоких истин и передаче возвышенных чувств; рус. язык занимал положение языка повседневного общения и обыденного опыта. Стратегия «двуязычия» (диглоссии) сохраняется не только в церковной жизни, но в современной рус. культуре, особенно в литературном языке. Особую языковую стратегию представляет эсхрология — ритуальное сквернословие. Специфические языковые стратегии представлены глоссолалией, вербальным поведением юродивых и практикой коанов. Речи юродивых нередко имели вид маловразумительных высказываний, восклицаний, мычания: их речь — «словеса мутна», по свидетельству средневекового автора. Язык «мутных словес» юродивых имел значение особого средства, на котором изречаются истины, не выражимые посредством прямолинейных суждений. Такое восприятие выражало типичную для многих религий идею о том, что слово, язык — данности посюстороннего, человеческого мира — выступают преградой для развития представлений об инаковости той абсолютной реальности, к которой религиозное сознание стремится как к истинному бытию. Действительно, трансляция психоментальных религиозных феноменов, напр. данностей религиозного опы-

та, в стихию языка зачастую имеет своим следствием деформацию смыслов. В завершённом выражении тенденция минимизации значимости языка как средства выражения высших истин приводит к стратегии отказа от вербальных актов — стратегии молчания, особенно характерной для мистицизма. Она предполагает переход от вербальных средств выражения содержаний религиозной ментальности к стратегии невербальных символических языков, напр. языку жестов, визуальных образов и т.д. Однако остаться безглагольным религиозное сознание в целом не может. Вне слова оно не может ни осознать собственную идентичность, ни обрести полноту надындивидуальной духовной формации. Поэтому быть высказанным — необходимое условие его существования.

С изучением Я. р. связана, прежде всего, философия языка религии — область знаний, исследующая существенные свойства Я. р., специфику семантики и прагматики религиозного дискурса. Формирование этой области имеет длительную историю, уходящую в лингвистические штудии религиозных мыслителей и философов. Значительный вклад в понимание проблем Я. р. внесен *герменевтикой* (Ф. Шлейермахер, Х.-Г. Гадамер, и др.); П. Рикёр совместил герменевтический подход с феноменологическим методом и акцентировал внимание на метафорической, символической природе Я. р. и священного текста, которые в различных интерпретациях могут открывать неограниченное многообразие своих смыслов. Л. Витгенштейн поставил проблемы смысла понятий Я. р., правил его употребления, отношения к др. типам языка, соответствия выражений Я. р. подлинной сущности религии. Он выдвинул положение о том, что понятия Я. р. на самом деле не выражают подлинную суть религии, которая трансцендентна по отношению к говорящему субъекту. Под влиянием идей Витгенштейна в русле аналитической философии сформировалась аналитическая философия религии, занявшая критическую позицию по отношению к богословским трактовкам Я. р. и стимулировавшая *лингвистический поворот* в философии религии.

А.П. Забияко

ЯЗЫКОВАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ — понятие, введенное в рамках генеративной лингвистики (см. *Лингвистика генеративная*) для описания владения языковыми средствами носителем языка. Указанному направлению присуще убеждение в том, что знание языка есть, прежде всего, свойство субъекта и может быть описано в ментальных терминах. Более точно это означает, что знание языка выражается в способности говорящего продуцировать осмысленные предложения.

Такая способность обеспечена совокупностью трансформационных правил, сообразно которым осуществляется преобразование глубинной структуры в предложение конкретного языка. Я. к., таким образом, состоит во владении трансформационными правилами и появляется в результате обучения конкретному языку. Она противопоставляется врожденному знанию, представляющему, по существу, долингвистический уровень сознания и состоящему, прежде всего, в способности к порождению глубинных структур на основании универсальных (общих для всех языков) базовых правил. С др. стороны, Я. к. противопоставляется языковому употреблению. Последнее состоит в использовании языка в речевой деятельности; в частности, в адекватном использовании порожденных в рамках Я. к. предложений в той или иной коммуникативной ситуации. Введение понятия Я. к. есть, следовательно, выражение такой позиции в философии языка, согласно которой употребление языковых выражений — это лишь самое поверхностное проявление деятельности сознания. Подобная позиция представляет собой философскую альтернативу прагматическим и коммуникативным подходам к языку, прежде всего — к философии позднего Л. Витгенштейна; он утверждал, что ни о какой деятельности сознания, чем-либо отличной от употребления языка, говорить не имеет смысла.

В философии языка термин «Я. к.» получил, однако, гораздо более широкое толкование, чем в генеративной лингвистике. Он включает весьма широкий спектр значений и описывает всю совокупность представлений о степени владения носителем языка языковыми средствами. По-видимому, говоря о Я. к., можно подразумевать способность оперировать всей совокупностью правил, регулирующих языковую деятельность. В этой связи можно, в частности, говорить о синтаксической, семантической и прагматической компетенции. Первая будет обозначать способность грамматически правильно строить речь, т.е. касаться, прежде всего, использования правил синтаксиса. Вторая будет представлять собой способность пользоваться правилами интерпретации языковых выражений. Наконец, третья — это умение правильно использовать языковые выражения в коммуникации. Но в таком случае для определения понятия Я. к. существенно представление о правиле, а эти представления весьма многообразны в современной философии языка.

Согласно Витгенштейну, напр., знание правил не есть знание набора формулировок, но есть способность вести себя определенным образом. Правило существует не в виде инструкции, предусматривающей бесконечное множество вариантов ее применения, а в виде конечной совокупности наблюдаемых образцов,

публично воспроизводимых в коммуникации. При таком подходе Я. к. есть обретаемая в ходе обучения привычка. Если же следовать подходу Н. Хомского (и всей генеративной лингвистики), то правило есть нечто типа алгоритма переработки входной информации. Носитель языка тогда во многом подобен компьютеру — он оснащен правилами, как своего рода программным обеспечением. Я. к., в таком случае, есть уровень оснащенности носителя языка соответствующими схемами или алгоритмами.

Г.Б. Гутнер

ЯЗЫКОВОЙ КАРКАС (framework) — система языковых выражений, связанная с определенной системой объектов. Понятие Я. к. введено Р. Карнапом в работе «Эмпиризм, семантика и онтология» с целью прояснения эпистемологического и онтологического статусов абстрактных объектов. В работе делается попытка найти такой способ их интерпретации, который, с одной стороны, избегал бы номиналистического редуционизма, а с др. — не допускал бы платонического признания абстрактных объектов как абсолютной реальности. Вопрос о существовании того или иного объекта решается в рамках соответствующего Я. к. согласно установленным для этого каркаса правилам. При этом Карнап настаивает на различии «внутренних» и «внешних» вопросов о существовании. Внутренние вопросы и ответы на них формулируются с помощью допустимых в данном каркасе выражений. Внешние вопросы касаются существования в целом самой системы объектов, к которой относится данная теория (Я. к.). Эти вопросы Карнап называет проблематическими и не разрешимыми в рамках научной теории.

В каждом Я. к. установлены собственные правила, позволяющие получать ответы на внутренние вопросы о существовании. Напр., в Я. к., предназначенном для описания вещей, установлены правила оценки результатов наблюдений. На вопросы типа «Есть ли на моем столе лист бумаги?» или «Действительно ли жил король Артур?» (являющиеся внутренними для данного каркаса) нужно отвечать с помощью эмпирических исследований. Признать вещь существующей — значит, включить ее в систему вещей, существование которых уже установлено в соответствии с правилами каркаса. Необходимым условием существования в этом каркасе является пространственно-временная локализация. Я. к., соответствующий системе чисел, предполагает совершенно иные правила решения вопросов о существовании. Ответ на вопрос типа «Существует ли простое число больше 100?» должен быть получен чисто логическим путем и является аналитической истиной.

Каждая наука создает свои Я. к., в рамках которых описываются объекты определенного типа. В математике, напр., такими объектами могут быть действительные числа или функции, в психологии — бессознательные комплексы, в экономике — инфляционные тенденции. При этом никогда не ставится метафизический вопрос: встречаются ли объекты такого рода, как непосредственно данные? Возможность указания на них обеспечивается соответствующим Я. к. и не предполагает особых способностей (типа интеллектуальной интуиции), позволяющих распознать их в реальности. Решение о существовании объекта эквивалентно установлению истинности суждения о нем, а истинность определяется Я. к. Иными словами, к вырабатанному Карнапом критерию существования вполне применим тезис У. Куайна: «Существовать — значит, быть значением квантифицированной переменной истинного предложения».

Внешние вопросы существования, по существу, эквивалентны вопросам о познавательной ценности самих Я. к. Ответы на них можно искать, пытаясь решить вопросы: соответствует ли данный языковой каркас некоторому реальному положению дел? описывает ли он некий фрагмент внешнего мира? Эти вопросы, согласно Карнапу, не имеют смысла. Мы не имеем прямого (т.е. осуществляемого помимо Я. к.) доступа к реальности. Приемлемость Я. к. определяется, по его мнению, чисто прагматическими критериями, т.е. достигнутыми благодаря их использованию результатами и затрачиваемыми при достижении этих результатов усилиями. Соответственно, и абстрактные объекты могут, в конечном счете, быть приняты или отвергнуты только на основании практики.

Г.Б. Гутнер

ЯЗЫКОВОЙ КОНТЕКСТ. — 1. Фрагмент текста или речи, содержащий избранное для анализа языковое выражение или единицу языка; 2. Ситуация употребления анализируемого выражения.

Я. к. во многом определяют семантические характеристики выражений языка. Прежде всего, это состоит в том, что контекст уменьшает или вовсе элиминирует многозначность выражения. Благодаря наличию контекста, оно часто интерпретируется как однозначное. Предельным случаем такого уточнения смысла при помощи контекста можно считать контекстуальные определения, т.е. такие определения, одна из частей которых является контекстом, включающим определяемый термин.

Контексты часто влияют на семантические отношения. Напр., одни и те же выражения могут в разных контекстах выступать и как синонимы, и как антони-

мы. С отношением к синонимии, кроме того, связано различие двух типов контекстов: экстенциональных и интенциональных. Это различие определяется возможностью замены в данном контексте одного выражения на синонимичное (по экстенционалу) без изменения семантических характеристик контекста в целом. Напр., высказывание «Диагонали ромба перпендикулярны друг другу» представляет собой экстенциональный контекст для выражения «ромб». При замене его на синонимичное по экстенционалу выражение «параллелограмм, две смежные стороны которого равны между собой» мы получим семантически эквивалентное высказывание. Важнейшей семантической характеристикой, которая сохраняется при указанной замене, является истинность. Интенциональный контекст не допускает такой замены. Примером интенционального контекста является высказывание: «Требуется доказать, что параллелограмм, две смежные стороны которого равны между собой, является ромбом». Если приведенное высказывание истинно, то после замены оно может оказаться ложным. Различие двух типов контекстов имеет важный эпистемологический смысл, поскольку в них по-разному отражено состояние знания о предмете. Экстенциональный контекст предполагает указание на предмет в целом. Его использование подразумевает, что классы объектов, описываемых двумя взаимозаменяемыми выражениями, являются полностью обозримыми и что эта обозримость позволяет обнаружить совпадение классов. Поэтому заменимость выражений в экстенциональном контексте вытекает из тождества обозначаемых ими объектов. Интенциональный контекст указывает не на предмет, а лишь на определенное свойство (в приведенном примере — на свойство какого-то предмета быть ромбом). Знание о предмете предполагается еще не полным, а совпадение экстенсионалов двух выражений — не установленным. Можно указать на связь между понятиями интенционального контекста и интенциональности. Использование интенционального контекста подразумевает описание не самого предмета, а его нозматического образа, т.е. смысла, установленного в сознании, или интенционального объекта. Поэтому интенциональные контексты нельзя сводить (как это делал Г. Фреге) к пропозициональным установкам, т.е. к высказываниям типа: «N знает, что...», или «N думает, что...». Они возникают при упоминании любого интенционального акта, т.е. акта сознания, направленного на предмет (см. также *Семантика, Синонимия*).

Значительная часть описаний, фигурирующих как в науке, так и в обыденной речи носят интенциональный и, соответственно, интенциональный характер. Они не могут претендовать на полноту понятия о предмете,

но, скорее, выражают лишь некоторый спектр его характеристик. Поэтому для более точного определения некоторых понятий часто требуются более широкие контексты или даже совокупность контекстов, содержащих обозначающий это понятие термин. В естествознании или математике этого удается избежать с помощью формализации языков описания. В рамках формальной теории, как правило, возможно обойтись без интенциональных контекстов, хотя применимость таких теорий всегда ограничена областью идеальных объектов. В гуманитарной сфере, где едва ли осуществима формализация, полнота знания так или иначе связана с широтой контекстов. Такая ситуация, напр., весьма характерна при определении важнейших философских категорий, а также вообще при рассмотрении ключевых или предельных понятий той или иной дисциплины. Напр., смысл понятия «материя» в философии Аристотеля невозможно передать при помощи краткого определения. Его понимание требует привлечения весьма широкого контекста, включающего сопоставление этого понятия с рядом др. (напр., возможность, лишенность), противопоставление его понятию «форма» (и действительность), а кроме того — множество примеров, аналогий, рассуждений, использующих это понятие и т.д.

Контекстуальный характер понимания находит отражение в идее сократического диалога (см. *Диалог*). Согласно этой идее, определить (и, соответственно, понять) нечто невозможно с помощью какой-либо краткой словесной формулировки. Полное определение требует включения исследуемого понятия во множество контекстов, приведения различных примеров его употребления, сопоставления разных определений и т.д. Сам диалог оказывается при этом попыткой раскрытия (или создания) полного контекста существования исследуемого понятия. При этом, говоря о контексте, уже невозможно ограничиться представлением о нем, как о явно присутствующем фрагменте текста (пусть даже достаточно длинном). Он подразумевает также совокупность коммуникативных ситуаций употребления выражения.

Для характеристики роли Я. к. в коммуникации важны используемые в лингвистике понятия об экстралингвистическом и имплицитном контексте. Первый (противопоставляемый собственно лингвистическому контексту) представляет собой неязыковой фон коммуникации. Он включает время и место общения, обстановку, в которой оно происходит, психическое и физическое состояние участников коммуникации, их социальный статус, их отношение друг к другу и т.д. Имплицитный контекст (противопоставляемый эксплицитному — т.е. непосредственно наблюдаемому

лингвистическому и экстралингвистическому контексту) составляет совокупность фоновых знаний участников коммуникации. Он включает, напр., все лингвистические пресуппозиции, существенные для данной коммуникативной ситуации (см. *Пресуппозиция в лингвистике*). Кроме того, он включает знания участников коммуникации друг о друге, память о прошлых коммуникациях, представление о настоящей ситуации и т.д. Очевидно, что все указанные обстоятельства влияют на характер понимания используемых языковых выражений и на правила их употребления. См. также *Дискурс*.

Г.Б. Гутнер

ЯЗЫКОВЫЕ ИГРЫ — понятие современной философии языка, фиксирующее речевые системы коммуникаций, организованные по определенным правилам, нарушение которых приводит к осуждению в рамках языкового сообщества. Понятие Я. и. введено Л. Витгенштейном в «Философских исследованиях». Он противопоставил ведущим теориям обоснования истинности высказываний (и, прежде всего, трансцендентальному идеализму и реализму) подход, основанный на приоритете правила, которое уже не отсылает к какому-либо иным понятиям. «Существует такое понимание правила, — пишет он, — которое является не интерпретацией, а обнаруживается в том, что мы называем «следованием правилу» и «действием вопреки» правилу в реальных случаях его применения» (*Витгенштейн Л. Философские исследования // Философские работы. Ч. 1. М., 1994. С. 201*).

В заключительных параграфах «Исследований» Витгенштейн упоминает о «скальном грунте», в который упирается (и гнется) лопата искателя оснований, и предлагает отказаться от дальнейших «раскопок». Понятие Я. и. взамен единого, идеального и универсального языка допускает множество лингвистических практик, каждая из которых является вполне самостоятельной и, чаще всего, несоизмеримой с др. Они могут совпадать по принципу «семейного сходства», и для описания их взаимосвязи используется модель «матрешки». Она годится, когда важна непрерывность и преемственность развития языка. Однако среди различных Я. и. могут встречаться и альтернативные. Таковы религиозный, научный, философский, идеологический дискурсы.

Кроме правил, важную роль в Я. и. выполняют способы их применения: нельзя однозначно определить значение слова и указать, как оно будет применяться в новых ситуациях. Метод обучения, основанный на принципе «делай так...», «смотри как...», оказывается вариативным и предполагает индивидуальное приме-

нение. Именно практика определяет, какое «следование правилу» является правильным, а какое нет. Однако признание индивидуального применения правила проходит через общественное согласие.

Витгенштейновское понятие «следование правилу» не означает принятия тезисов релятивизма и несоизмеримости, которые стали камнем преткновения многих аналитических философов. Суть предложения Витгенштейна состоит в том, что он раскрывает простую Я. и., на основании которой мы мыслим соотношение знака и значения. Идея Я. и. парадоксальным образом если не укрепляет сама, то раскрывает действительные «основания» философии. Ими выступают правила игры в философию, которые разворачиваются на институциональном уровне. Они осваиваются в процессе обучения на философском факультете, куда студент приходит с «пониманием» важности этой дисциплины. Далее речь идет о защите дипломной работы, подготовке диссертации, получении степени и т.п. Все это выступает в качестве оснований, которые всем очевидны, хотя в «царстве чистой мысли» не сказано, что философ — это профес ор и доктор. Можно говорить об иерархии постепенно усложняющейся системы игр. Витгенштейн не был «новым архангелом» и не отрицал «высокие игры». Его предложение состояло в том, чтобы прояснить их генеалогию, а также раскрыть их практический смысл.

Теория Витгенштейна находит свое дальнейшее развитие в модальной семантике и эпистемологии (концепция возможных миров). Акцентируется несоизмеримость Я. и. (У. Куайн, Д. Дэвидсон), предпринимаются попытки их социокультурной интерпретации (П. Уинч, С. Крипке). В качестве критерия выбора альтернативных описаний мира выбирается эффективность (Р. Рорти) или консенсус, достигнутый на основе критической рефлексии (Ю. Хабермас, К.-О. Апель). В философии постмодерна понятие Я. и. фиксирует плюрализм нарративных практик (см. *Нарратив*). Прежде всего, М. Фуко, различавший дискурсивные и недискурсивные практики, считал, что значение высказывания поддерживается не истиной, а процедурами наказания.

Б.В. Марков

ЯЗЫКОВЫЕ КОНВЕНЦИИ — соглашения, принятые в языковом сообществе относительно способов построения, значения и употребления языковых выражений. Идея Я. к. связана с произвольностью языкового знака, отсутствием сущностной связи между самим знаком и означаемым (см. *Теоретической лингвистики постулаты*). Впервые мысль о конвенциональной природе языка была высказана в античности. В частности,

она озвучивается персонажем платоновского диалога «Кратил» Гермоденом, который настаивает на мысли, что каждый народ принимает свое соглашение о том, как в дальнейшем будет именоваться каждая вещь. В качестве подтверждения этой мысли приводится различие в именовании одной и той же вещи у разных народов. Альтернативой такого рода конвенционализму традиционно является убеждение в онтологической значимости процедуры именования. Согласно этому убеждению, через имя высказывается сущность вещи, а потому само имя не может быть предметом конвенции, а должно приниматься как сущее наряду с самой вещью. Такой подход к языку корреспондирует с идеей подлинного языка (см. *Праязык*), существовавшего ранее и испорченного последующими цивилизационными сдвигами.

В современной философии языка в связи с Я. к. обсуждается целый ряд тем. Наиболее существенные из них, по-видимому, таковы: предмет Я. к., способ заключения Я. к., способ существования Я. к. в сообществе, границы Я. к.

В качестве предмета Я. к. могут рассматриваться все три аспекта существования языка: правила построения языковых выражений (синтаксис), правила связи языковых выражений с реальностью (семантика), правила употребления языка и языкового поведения (прагматика). Примером конвенций о синтаксической структуре языка являются рассмотренные Р. Карнапом языковые каркасы (см. *Языковой каркас*). Каждому языковому каркасу свойственна своя система правил конструирования языковых выражений. Эта система правил принимается сообществом, исходя из соображений удобства, и является предметом соглашения между всеми членами сообщества. Конвенциональность семантики — одна из самых популярных тем, связанных с Я. к. В 20 в. вопрос о конвенциональном характере языковой семантики традиционно связывают с работами Ф. де Соссюра, который настаивал на произвольности связи означаемого и означающего в языке. Подробное исследование конвенций в семантике было предпринято К. Айдукевичем (который охарактеризовал свою концепцию как радикальный конвенционализм). Он описал систему так называемых правил значения, позволяющих носителю языка наделить значениями языковые выражения. По замыслу Айдукевича, эти правила, будучи результатом соглашения, полностью описывают семантику языка. Хотя применимость этих правил удалось показать лишь для формальных языков, однако сам Айдукевич предполагал, что они позволяют строить модели и для семантики естественного языка. Конвенции в сфере языковой прагматики касаются, прежде всего, характера употребления язы-

ка в сообществе. Весьма выразительно такие конвенции описаны, напр., в поздних работах Л. Витгенштейна, где они предстают, как принятые в том или ином сообществе правила языковых игр (см. *Языковые игры*). Др. представление о прагматических конвенциях дает теория речевых актов (см. *Речевой акт, «Речевые акты»*). В ее рамках конвенция определяет правила связи формы речевого акта с коммуникативными намерениями участников общения. Интересно, что, согласно мнению Дж. Сёрла, такая конвенция не является, в собственном смысле, языковой, поскольку не связана с конкретным языком, а разделяется всеми существами, способными говорить на каком-либо языке вообще.

Вопрос о способе заключения Я. к. был в явном виде поставлен У. Куайном. Он заметил, что если существует эксплицитное соглашение относительно употребления языка, то непонятно, на каком языке обсуждалось и формулировалось такое соглашение. Аргумент Куайна структурно близок к высказывавшемуся значительно раньше аргументу Г. Райла относительно способа существования правила вообще. Он заметил, что если правила существуют в виде явно сформулированных инструкций, то каждая такая инструкция требует дополнительной инструкции, регламентирующей ее применение. В обоих случаях налицо регресс в дурную бесконечность. Можно сказать, что у Куайна и у Райла представлены два различных (диахроническое и синхроническое) понимания одной и той же проблемы. Возможный ответ на оба вопроса можно найти у Витгенштейна. Если переформулировать его рассуждение о следовании правилу для Я. к., то можно сказать, что они никогда не существуют в эксплицитном виде, никем не формулируются и не принимаются. Они формируются стихийно, в ходе спонтанных изменений языковых игр, и существуют как совокупности привычек или обычаев употребления языковых выражений. При этом не ставится вопрос о начале (генетическом или структурном) Я. к., т.е. вопрос о происхождении и/или первоэлементах языка.

Вопрос о границе Я. к. во многом связан с предыдущим. Его можно сформулировать следующим образом: все ли в языке является предметом соглашения, или существуют независимые от каких-либо соглашений принципы существования и употребления языка? Если таковые принципы существуют, то их можно было бы признать внеконвенциональными условиями установления и употребления Я. к., своего рода исходными принципами или элементами языка. В философии языка можно найти точки зрения, согласно которым язык целиком подчинен конвенциям (и, соответственно, не предполагает никаких исходных принципов).

Напр., Айдукевич всерьез рассматривал только такую возможность. Аналогичных взглядов придерживался и Витгенштейн. Своего рода абсолютизацию роли конвенций можно также найти у М. Даммита и у Д. Льюиса. Более взвешенную позицию занимают Куайн и его ученик Д. Дэвидсон. Признавая роль конвенций для отдельных сфер семантики и прагматики языка, они в целом считают их чем-то вторичным. Дэвидсон, в частности, утверждает, что язык есть необходимое условие для существования конвенций, а не наоборот (Дэвидсон Д. Общение и конвенциональность // Философия. Логика. Язык. М., 1987. С. 214).

Можно указать целый ряд концепций, в рамках которых осуществляется поиск абсолютных оснований языка, являющихся необходимым условием для возникновения и существования Я. к. В том, что касается языковой синтактики, показательны работы Н. Хомского и его учеников, настаивающих на том, что основные элементы синтаксиса существуют на врожденном уровне в виде глубинных структур и трансформационных правил (см. *Лингвистика генеративная*). В сфере языковой семантики подобный абсолютизм характерен для концепции А. Вежбицкой (см. *Семантические примитивы*). Что касается прагматики, то важным для понимания места конвенции представляется трансцендентальный подход, разрабатываемый, в частности, К.-О. Апелем. Основой его концепции является представление об «идеальном коммуникативном сообществе», членом которого оказывается всякий говорящий на языке человек. Между членами такого общества существует «потенциальный консенсус» относительно правил употребления языка. Всякий актуальный консенсус реализуется в виде конвенции в эмпирическом сообществе, но его реализация обусловлена трансцендентальными условиями, связанными с существованием общества идеального.

Г.Б. Гутнер

ЯТРОХИМИЯ (от греч. *iatros* — врач), иатрохимия — лекарственная, целительная алхимия. Ее адепты рассматривали процессы, происходящие в живом организме, как химические, а болезни связывали с нарушениями химического равновесия. Химические же средства должны были восстановить нарушенное равновесие. Выдающимся иатрохимиком и практикующим целителем был Парацельс (Paracelsus — «выше Цельса», т.е. выше древнеримского энциклопедиста, знатока медицины 1 в. до н.э. Авла Корнелия Цельса; настоящее имя — Филипп Ауреол Теофраст Бомбаст фон Гогенхейм (1493—1541)).

Учение Парацельса укоренено в платоновско-пифагорейской традиции и герметизме, чью идею параллель-

лизма микрокосмоса и макрокосмоса он полностью принимал. Ведь только при этом условии у человека, владеющего арканами (тайными средствами), имеется возможность магически воздействовать на природу. Воображение материализует мысль как волю души, устремленную к практическим делам. Мировоззрение Парацельса определяется двумя обстоятельствами: 1) его принадлежностью к эпохе Возрождения с его антропоцентрической природой и 2) приверженностью к оккультному знанию. Мистическая философия Парацельса представляет собой эклектическую смесь оккультизма (герметизма), тайновидческих прозрений, нередко противоречащих официальной христианской доктрине, и собственно христианских молитвословий. Принадлежность Парацельса к оккультной, паракультурной периферии делает его учение, по сути, еретическим по отношению к магистральной христианской мысли. Но главным практическим делом Парацельса были иатрохимические изыскания, направленные на восстановление порядка в больном организме, нарушенного вторжением в организм чуждых духов. В здоровом состоянии этот порядок обеспечивается Архем — верховным жизненным духом. Сам же врач — целитель тела, души и духа.

Новаторство Парацельса как врачующего естествоиспытателя состоит в преобразовании учения о первоэлементах. Он отгораживает Аристотелевы принципиальные стихии от вещественных стихий алхимиков, разрушая дихотомию алхимических начал, вклинивая меж серой и ртутью соль — третье начало, столь же принципиальное, как и два других, а не только посредническое. Тем самым для технохимического опыта (растворения) открываются новые возможности, но одновременно нарушается незыблемость аристотелизма, как он был представлен в средние века. Бесплотный принцип становится телесным. Отсюда — прямой путь к весовым определениям компонентов, обретаю-

щим статус веществ, но еще сохраняющих метафизические имена. Парацельс переносит алхимическую доктрину о началах из микрокосмоса металлов в человеческий микрокосмос. Спиритуализм хотя и не снят, но подкреплен лекарственной и химико-аналитической практикой. Человек так же, как и металлы, сложен из серы, ртути и соли. Алхимическая триада видоизменяется в пятерицу: к трем названным прибавляется флегма и мертвая голова («субстанции грубые, пониженной духовности»). И тогда алхимия становится искусством, которое путем растворения смесей отделяет чистое от нечистого. В случае порчи применяются целительные арканумы. При этом планетно-зодиакальные флюиды одухотворяют мир арканумов, специфических лекарственных веществ (сил), соотношенных с частями тела. Но часть тела не тождественна телу в целом. Она относительно самостоятельна. В связи с этим разрабатывается идея «симпатического сродства» веществ: духовного, но и «химического» (подобие свойств). Конструируется органо-химическая система, противостоящая не только галеновской, но и средневековой медицине, предусматривающей воздействие на пораженные части тела химическими средствами. Отсюда следуют медико-химические предписания врача. Но, несмотря на то, что в учении Парацельса оккультный антипод земным целям все же остается, трансмутация металлов отодвинута на второй план. А исцеляющийся организм — достойный заместитель златосереброискательской идеи. Таким образом, умозрительная натурфилософия европейского средневековья трансформируется в философию Возрождения с ее естественнонаучной интенцией. Идеи Парацельса оказали влияние на взгляды натурфилософов химической, химико-технологической и медицинской ориентации 16—17 вв. (Б. Телезио, О. Тахений, Я. ван Гельмонт, И. Глаубер и др.).

В.Л. Рабинович

Глоссарий

А

Абеляр П. (1079—1142) — франц. схоластический философ и богослов. В средневековом споре об универсалиях занимал среднее положение, более близкое к номинализму. Согласно А., универсалии — это создания разума, которые становятся реальными, только когда относятся к существующему в действительности. В богословии А. держался явно рационалистического направления, за что неоднократно осуждался католической Церковью как еретик.

Абу-ар-Рази (ок. 865—ок. 925) — иран. ученый-энциклопедист, врач, алхимик, философ.

Августин Аврелий (354—430) — христианский философ и теолог, виднейший представитель западной патристики. А. привел впервые в систему всю совокупность верований христианства. Онтология А. и его учение о Боге как абсолютном бытии изложены в духе неоплатонизма, однако их осмысление было предложено, исходя не из объекта, а из субъекта и самоочевидности человеческого мышления, что предвосхитило идеи Декарта.

Аверроэс (1126—1198) — латинизированное имя араб. философа, врача и психолога Ибн Рушда. А. — последний из значимых представителей восточного аристотелизма. Большинство его трудов представляет собой комментарий к произведениям Аристотеля. За это он получил прозвище Комментатора. А. отстаивал права разума в познании, вечность мира и безначальность первоматерии. Считается, что проведенное им разграничение рациональной религии и образно-аллегорической религии явилось в дальнейшем одним из источников теории двойственности истины.

Агасси (Agassi) Дж. (р. 1927) — изр. философ и историк науки, сторонник рационализма в философии и последователей идей К. Поппера, чью концепцию демаркации между наукой и метафизикой он дополняет демаркацией между наукой и технологией, представляя возникающие между ними коллизии как источник их самостоятельного развития. Соч.: *Наука в движении* (1978), *Faraday as a Natural Philosopher* (1971), *Towards an Historiography of Science* (1963), *Towards a Rational Philosophical Anthropology* (1977).

Адамар (Hadamard) Ж. (1865—1963) — франц. математик.

Аделард Батский (ок. 1080—1152) — англ. философ-схоласт.

Айдукевич (Ajdukiewicz) К. (1890—1963) — пол. логик и философ. Принадлежал к львовско-варшавской школе. Отстаивал установки рационализма на основе

логико-методологической аргументации. Автор оригинальной логико-семантической концепции, согласно которой значение и смысл языкового выражения определяются способом его употребления в определенной концептуальной системе, т.е. совокупностью эмпирических, аксиоматических и дедуктивных правил, принятых в данном языке. Соч.: *О значении выражений* (1931), *Картина мира и понятийная аппаратура* (1934), *Прагматическая логика* (1975).

Айер (Ayer) А. (1910—1989) — брит. философ и логик, представитель школы логического эмпиризма. Развивая идеи Л. Витгенштейна и Р. Карнапа, считал предложения логики и математики аналитическими и отделял от синтетических предложений естествознания. Главную задачу видел в элиминации метафизики, т.е. традиционных философских проблем и мировоззренческих вопросов. Соч.: *Language, Truth, and Logic* (1936), *The Foundations of Empirical Knowledge* (1940).

Аксельрод Л.И. (1868—1946) — рус. философ, литературовед.

Александрер (Alexander) С. (1859—1938) — брит. философ, автор одной из самых оригинальных абстрактных систем в истории брит. философии 20 в. А. был реалистом в вопросах анализа познания, считал, что сознание, ценности и божество происходят из мира пространственно-временных событий и целиком ему принадлежат. А. был критиком взглядов А. Бергсона. Соч.: *Space, Time and Deity* (1920).

Алексеев И.С. (1935—1988) — рос. философ и историк науки. Специалист по методологическим проблемам физики. Автор концепции «субъективного материализма» в советской философии науки. Соч.: *Развитие представлений о структуре атома* (1968), *Единство физической картины мира как методологический принцип* (1975) и др.

Алексеев-Аскольдов С.А. (1871—1945) — рос. философ.

Альберт Великий (1193—1280) — нем. философ и богослов, монах-доминиканец, представитель ортодоксальной схоластики. Автор комментариев к трудам Аристотеля и зачинатель энциклопедической систематизации католического богословия на базе аристотелизма, продолженной Фомой Аквинским. Критик аверроизма.

Ампер А.М. (1775—1836) — франц. ученый, один из основоположников электродинамики.

Анаксагор (ок. 500—428 до н.э.) — древнегреч. философ. Наряду с Эмпедоклом и атомистами был автором натурфилософского учения о неразрушимых эле-

ментах, которые он мыслил бесконечными по качеству и количеству. Исходя из принципа всё во всём, А. объяснял всякое разрушение разъединением на неразрушимые элементы, а всякое возникновение — соединением качеств, рассыпанных по всем элементам.

Анаксимен (ок. 585—ок. 525 до н. э.) — древнегреч. натурфилософ, ученик Анаксимандра. Развивая идеи Фалеса и Анаксимандра, А. считал, что материальным первоначалом всего является воздух, который, сгущаясь и разжижаясь, образует вещи. Первый указал на различие между неподвижными звёздами и планетами, выдвинул гипотезу, объясняющую затмения Солнца и Луны, а также фазы Луны.

Ананьев Б.Г. (1907—1972) — рос. психолог.

Анкерсмит (Ankersmit) **Ф.** (р. 1945) — гол. историк и методолог истории. Специалист по логике нарративов и историографии. Соч.: Нарративная логика. Семантический анализ языка историков (2003).

Ансельм Кентерберийский (1033—1109) — англ. теолог, представитель схоластического реализма. Продолжал, скорее, платоновскую, чем аристотелевскую, традицию в философии. Автор доказательства бытия Бога, в котором реальность последнего выводилась из его понятия как максимального совершенства.

Антисфен (455—430 гг. до н.э.) — древнегреч. философ.

Апель (Apel) **К.-О.** (р. 1922) — нем. философ, представитель современного прагматизма, совместивший исследовательские методы аналитической и континентальной философии. Отталкиваясь от прагматистской интерпретации базовых идей герменевтики и интерпретативной социологии А. сформулировал оригинальную концепцию жизненного мира, которая стала одним из центральных элементов разрабатываемой им и Ю. Хабермасом общей теории коммуникативного действия. Соч.: Идея языка в традиции гуманизма от Данте до Вико (1963), Трансформация философии (1973), Идея трансцендентальной грамматики (1974).

Араго Ф. (1786—1853) — франц. математик, физик.

Аристотель (384—322 до н.э.) — древнегреч. философ, ученый-энциклопедист, ученик Платона. Считается последним великим философом античности. А. обобщил достижения современной ему физики, астрономии, биологии и ряда других дисциплин, явился основоположником формальной логики и теории аргументации, выдвинул значение наблюдения и опыта и тем положил основание естественноисторическому исследованию природы. Сочинения А. делятся по содержанию на 7 групп. (1) Логические трактаты, объединенные в своде «Органон», (2) физические трактаты, (3) биологические трактаты, (4) сочинения о первой философии, рассматривающее сущее как таковое, (5) этические работы, (6) социально-политические и исто-

рические сочинения, (7) работы об искусстве, поэзии и риторике.

Армстронг Д. (р. 1926) — австрал. философ, сторонник натуралистического подхода к метафизике, согласно которому не существует ничего, кроме существующего в пространстве и времени, а также материалистического подхода в области философии сознания, т.е. так называемой «Теории тождества», основным постулатом которой является рассмотрение ментальных состояний как состояний мозга. Соч.: A Materialist theory of Mind (1968); Belief, Truth and Knowledge (1973), Universals and Scientific Realism (1978).

Арон (Aron) **Р.** (1905—1983) — франц. философ, социолог, политолог либеральных взглядов. Один из авторов теории индустриального и постиндустриального общества. Соч.: Introduction à la philosophie de l'histoire (1948), L'Opium des intellectuels (1955), La Société industrielle et la Guerre (1958).

Архимед (ок. 287—212 до н.э.) — древнегреч. математик и механик. Развил методы нахождения площадей поверхностей и объемов различных фигур и тел. Математика в его работах систематически применяется к исследованию задач естествознания и техники. А. — один из создателей механики как науки, автор различных технических изобретений.

Арьес (Aries) **Ф.** (1914—1984) — франц. историк.

Асмус В.Ф. (1894—1975) — рос. философ, историк философии, теоретик эстетики.

Атвуд Д. (1745—1807) — англ. физик.

Ах (Ach) **Н.** (1871—1946) — нем. психолог.

Б

Байес Т. (1702—1761) — англ. математик. Математические исследования Б. относятся к теории вероятностей. Формула Б., позволяющая оценить вероятность событий эмпирическим путем, играет важную роль в современной теории вероятностей и математической статистике.

Барбер (Barber) **Б.** (р. 1918) — амер. социолог и философ. Специалист в области социологии науки. Соч.: Social Studies of Science (1990), Constructing the Social System (1993).

Баркан-Маркус (Barcan Marcus) **Р.** (р. 1921) — амер. философ, логик.

Барнс (Barnes) **Б.** — современный брит. социолог. Специалист в области социологии научного знания. Вместе с Д. Блуром разработал «сильную программу» этой дисциплины. Соч.: The Elements of Social Theory (1995), Scientific Knowledge: a Sociological Analysis (2002).

Барт (Barth) **К.** (1886—1968) — швейц. протестантский теолог, один из основателей диалектической теологии. В своих работах Б. подчеркивал несоизмеримость божеского и человеческого. Эта позиция обу-

словила диалектическое понимание веры, отстаивая которое Б. полемизировал с либеральным протестантизмом и католическим религиозным рационализмом.

Барт (Barthes) Р. (1915—1980) — франц. философ-структуралист и семиотик.

Бартли (Bartley) У. (1934—1990) — амер. философ науки, последователь идей К. Поппера и сторонник теории панкритического рационализма, заключающейся в утверждении о том, что любые убеждения должны быть открыты для критики, включая саму теорию панкритического рационализма. Редактор изданий Л. Кэрролла и автор биографии Л. Витгенштейна.

Бастиан (Bastian) А. (1826—1905) — нем. этнолог.

Батищев Г.С. (1932—1990) — рос. философ, сторонник теории гуманистического марксизма.

Бахтин М.М. (1895—1975) — рос. философ, психолог, литературовед, теоретик культуры. Работы Б. по теории литературы оказали влияние на многих теоретиков неомарксизма, лингвистов и семиотиков.

Башляр (Bachelard) Г. (1884—1962) — франц. философ, эстетик, исследователь психологии художественного творчества, интерпретатор поэтических текстов.

Бек (Beck) У. (р. 1944) — нем. психолог.

Белл (Bell) Д. (р. 1919) — амер. социолог и публицист.

Бёме Я. (1575—1624) — нем. мистик и философствующий теолог.

Бенхабиб (Benhabib) С. (р. 1950) — амер. политолог, философ, культуролог.

Беньямин (Benjamin) В. (1892—1940) — нем. философ и историк культуры.

Бергер (Berger) П. (р. 1929) — амер. социолог, представитель феноменологической социологии знания. В своей теории Б. делает акцент на взаимосвязи между человеком в обществе и обществом в человеке. Исследования Б. также посвящены социологии религии, теории модернизации и развития стран третьего мира, проблемам литературы, семьи и т.д. Соч.: Введение в социологию (1963), Социальное конструирование реальности (1966) и др.

Бергсон (Bergson) А. (1859—1941) — франц. философ, один из основоположников гуманитарно-антропологического направления западной философии. Представитель интуитивизма, эволюционистского спиритуализма и философии жизни. Соч.: Опыт о непосредственных данных сознания (1889), Введение в метафизику (1903), Творческая эволюция (1907), Восприятие изменчивости (1911).

Бердж (Burge) Т. (р. 1946) — амер. философ и логик.

Бердяев Н.А. (1874—1948) — рус. религиозный философ-мистик, близкий к экзистенциализму. Центральными понятиями в философии Б. были свобода и творчество. Единственным механизмом творчества Б. считал свободу. Соч.: Философия свободы (1911), Смысл творчества (1916).

Беркли Дж. (1685—1753) — брит. философ, представитель субъективного идеализма. Выступил с критикой понятия материи как вещественной основы (субстанции) тел и различения первичных и вторичных качеств: все качества — вторичные, поскольку бытие их целиком сводится к способности быть воспринятыми. Отвергнув бытие материи, Б. признавал существование только духовного бытия, которое он делил на идеи и души. Соч.: Опыт новой теории зрения (1709), Три разговора между Гиласом и Филонусом (1713).

Бернайс (Bernays) П. (1888—1977) — швейц. логик и математик.

Бернал (Bernal) Дж. (1901—1971) — брит. физик и общественный деятель. Основные научные труды в области кристаллографии. Автор трудов о роли и месте науки в жизни общества, в которых он осветил философское значение науки, взаимосвязь науки, техники и социальных условий, влияние науки на общественное развитие с позиций диалектического материализма и показал особенности развития науки при капитализме и социализме. Соч.: The Social Function of Science (1938), Наука в истории общества (1956).

Бернард Клервосский (1091—1153) — франц. средневековый мистик.

Бертло М. (1927—1907) — франц. химик.

Бетти Э. (1823—1892) — итал. математик.

Библер В.С. (1918—2000) — рос. философ. Автор оригинального учения — философии диалога культур, согласно которому феномен культуры должен исследоваться в целостности его интеллектуальных, художественных, религиозных измерений. Соч.: Анализ развивающегося понятия (в соавт.) (1967); Мышление как творчество (1975); Культура: Диалог культур (опыт определения) (1989).

Бинсвангер (Binswanger) Л. (1881—1966) — швейц. психиатр.

Блауберт И.В. (1929—1990) — рос. философ и методолог науки. Один из основателей системного подхода в советской философии науки. Соч.: Проблема ценности и системный подход (1997).

Блок (Bloch) М. (1886—1944) — франц. историк, автор трудов по общим проблемам методологии истории. Один из основателей журнала «Анналы» (1929). Основная работа по методологии истории: Апология истории, или Ремесло историка (1953).

Блондель (Blondel) М. (1861—1949) — франц. философ, представитель католического модернизма. Философия Б. испытала влияние работ Бергсона и Лейбница. В концепции Блонделя философия и главное ее орудие — разум — рассматриваются как своего рода преддверие религии и веры. Соответственно, философия не есть замкнутая система; она выходит за свои пределы, поскольку ориентирована на бесконечное.

Соч.: *La pensée* (1934), *L'Etre et les êtres. Essai d'une ontologie concrète et intégrale* (1935).

Блох М.А. (1882—1941) — рос. химик, организатор и руководитель первого в СССР издательства химической литературы в 1918—1938 гг. Автор значительного числа работ по истории и философии науки.

Блохинцев Д.И. (1908—1979) — рос. физик-теоретик. Внес весомый вклад в развитие целого ряда разделов физики. В 1960, за три года до появления теории кварков, высказал ряд гипотез о строении элементарных частиц. Соч.: *Принципиальные вопросы квантовой механики* (1966), *Пространство и время в микромире* (1982).

Блур (Bloor) Д. (р. 1942) — англ. социолог и психолог науки. Один из ведущих представителей сильной программы в социологии науки. Соч.: *Knowledge and Social Imagery* (1991), *Wittgenstein: Rules and Institutions* (1997).

Блэк (Black) М. (1909—1988) — англо-амер. философ-аналитик, внесший вклад в развитие философии языка, философию науки и философию искусства. Соч.: *Vagueness: An Exercise in Logical Analysis* (1937), *Metaphor* (1954).

Боас (Boas) Ф. (1858—1942) — амер. антрополог. Основатель исторического партикуляризма как направления в антропологии. Отрицал возможность отыскания универсальных законов развития культуры. По Б., социокультурные вариации чрезвычайно значительны, а информация о них слишком фрагментарна для того, чтобы заниматься построением универсальной теории. Соч.: *Антропология в современной жизни* (1929), *Раса, язык и культура* (1940); *Общая антропология* (1944).

Богданов А.А. (1873—1928) — рус. философ, ученый, политический деятель. Автор философии организационных форм. Основой своих философских обобщений Б. всегда считал учение Маркса, прежде всего — социальный материализм. Утверждал, что в самом современном естествознании рождаются новые философские идеи, переводящие материалистическую философию на новый уровень. Соч.: *Философия живого опыта* (1913), *Текстология: Всеобщая организационная наука* (1989).

Богомолов А.С. (1927—1983) — рос. философ. Специалист в области истории философии. Исследовал философию как форму общественного сознания. Соч.: *Идея развития в буржуазной философии XIX и XX веков* (1962), *Англо-американская буржуазная философия эпохи империализма* (1964).

Боден Ж. (1530—1596) — франц. писатель и политический мыслитель эпохи Возрождения, государственный деятель. Один из первых теоретиков истории как науки. История для него — это вся совокупность эмпирических знаний об окружающем мире и Боге. Соч.: *Метод легкого познания истории* (2000).

Бодрийяр (Baudrillard) Ж. (1929—2007) — франц. философ, социолог, культуролог.

Бойль Р. (1627—1691) — англ. химик и физик. Стремился к созданию химии как теоретической науки, построенной на принципах механической натурфилософии, из которых основным он считал принцип атомизма. Выработал новое понимание роли эксперимента в науке. Соч.: *Новые физико-химические эксперименты, касающиеся упругости воздуха* (1989).

Бокль Г. (1821—1862) — англ. историк и социолог.

Больнов (Bollnow) О.-Ф. (1903—1991) — нем. философ. Последователь Хайдеггера, один из основных представителей философии экзистенциализма. Соч.: *Экзистенциальная философия* (1943), *Философия жизни* (1958).

Больцман Л. (1844—1906) — австр. физик, работы которого заложили основу термодинамики необратимых процессов. Соч.: *Кинетическая теория материи* (1939); *Лекции по теории газов* (1956).

Бом (Bohm) Д. (1917—1992) — амер. физик и философ. Внес вклад в развитие квантовой физики, нейропсихологии, философии науки.

Бонавентура (1221—1274) — средневековый францисканский теолог.

Бор (Bohr) Н. (1885—1962) — дат. физик, лауреат Нобелевской премии. Внес вклад в развитие квантовой механики, сформулировав принцип дополненности, породивший дискуссии о детерминизме между ним и А. Эйнштейном.

Борель (Borel) Э. (1871—1956) — франц. математик.

Боричевский И.А. (1886—1941) — рус. историк философии.

Борн (Born) М. (1882—1970) — нем. физик, лауреат Нобелевской премии. Внес вклад в развитие квантовой механики.

Борхес (Borges) Х. (1899—1986) — аргент. писатель.

Бохенский (Bochenski) Ю. (1902—1995) — польско-швейц. философ-неотомист. Исследователь классической неотомистской онтологии, которую рассматривал как функцию метафизики. Также исследовал труды Маркса и других социальных философов. Соч.: *Формальная логика* (1956), *Современная западная философия* (1957), *Методы современного мышления* (1965).

Бочвар Д.А. (1903—1990) — рос. логик, квантовый химик, основоположник (наряду с Постом и Лукасевичем) исследований многозначных логик. Соч.: *Об одном трехзначном исчислении и его применении к анализу парадоксов классического расширенного функционального исчисления* (1938) и др.

Бозций (ок. 480—524) — рим. философ и государственный деятель. Переводчик и комментатор сочинений Порфирия. Проводил строгое различие между разумом и верой и стремился примирить платонизм и аристотелизм с христианским вероучением.

Брауэр (Brouwer) Л.Э.Я. (1881—1966) — гол. математик.

Брентано (Brentano) Ф. (1838—1917) — нем. философ и психолог. Провозвестник феноменологии и некоторых идей аналитической философии. Предложил понятие интенциональности феноменов сознания. Провел различие между интенциональным актом и его содержанием, ставшим ключевым для феноменологической и аналитической философских традиций. Соч.: Психология с эмпирической точки зрения (1974).

Бриджмен (Bridgman) П.У. (1882—1961) — амер. физик и философ, лауреат Нобелевской премии. Один из сторонников позиции инструментализма в философии науки, восходящей к идеям Дж. Дьюи. Основал программу операционализма в философии науки, главный тезис которой заключался в утверждении о том, что определение любого научного понятия должно быть только операциональным. Соч.: The Nature of Some of Our Physical Concepts (1952), Way things are (1959).

Бродель (Brodell) Ф. (1902—1985) — франц. историк и организатор науки. Один из ведущих исследователей в области методологии исторической науки. Б. изменил предмет исторической науки, введя новые пространственно-временные границы объекта и субъекта исторического исследования. Выделение нового измерения истории и специфического исторического субъекта в виде исследуемых структур позволили Броделю создать оригинальную модель исторического исследования. Соч.: История и социальные науки: Длительная временная протяженность (1958); Записки об истории (сборник статей, 1969).

Бройль (Broglie) Л. де — (1892—1987) — франц. физик, лауреат Нобелевской премии 1929 по физике за открытие волновой природы электрона. Соч.: Введение в волновую механику (1934), Революция в физике: Новая физика и кванты (1965).

Брунер (Bruner) Дж. (р. 1915) — амер. психолог и педагог, специалист в области исследования когнитивных процессов. Утверждал, что восприятие является селективным и искажается под действием внутренних мотивов, целей, установок или защитных механизмов. В области педагогики развивал идеи Ж. Пиаже и разработал исследовательскую методику формирования искусственных понятий. Соч.: Toward a Theory of Instruction (1966), Communication as Language, (1982).

Бруно Дж. (1548—1600) — итал. философ, активный сторонник учения Коперника. Отвергал аристотелевскую космологию и утверждал, что Вселенная бесконечна, включает бесконечное число миров, в каждом из которых есть солнце и несколько планет. Б. — один из предшественников и основателей современной науки и философии.

Брушлинский А.В. (1933—2002) — рос. психолог, философ. Исследователь психологии личности и мыш-

ления человека. Автор нового варианта системного подхода — континуально-генетического метода исследования человека. Соч.: Культурно-историческая теория мышления (1968), Психология мышления и кибернетика (1970), О природных предпосылках психического развития человека (1977).

Брэдли (Bradley) Ф. (1846—1924) — англ. философ, представитель брит. неогегельянства. Соч.: Appearance and Reality: A Metaphysical Essay (1893).

Бубер М. (1878—1965) — австрийско-изр. философ-диалогист. Пропандист идеи конструктивного диалога между евреями и арабами. Соч.: Я и Ты (1923), Религия и философия (1931).

Бубнер (Bubner) Р. (1941—2007) — нем. философ.

Буль Дж. (1815—1864) — англ. математик. Один из основателей математической логики, показавший, что алгебраические законы применимы к любой упорядоченной области. Соч.: An Investigation of the Laws of Thought, on Which Are Founded the Mathematical Theories of Logic and Probabilities (1854).

Бульман (Bultmann) Р. (1884—1976) — нем. протестантский теолог, историк религии.

Бурдьё (Bourdieu) П. (1930—2002) — франц. социолог, представитель постструктурализма. Сторонник теории генетического структурализма и двойного структурирования. Согласно последней, социальная действительность структурирована со стороны социальных отношений, объективированных в распределениях разнообразных, и со стороны представлений людей о данных отношениях. Соч.: Различие: Социальная критика суждения (1979), Нищета мира (1993).

Буридан Жан (ок. 1295—ок. 1360) — средневековый логик и философ.

Буркхард Я. (1818—1897) — швейц. историк и философ культуры.

Бэкон Р. (ок. 1214—1294) — англ. ученый, известный своей проповедью экспериментального метода в науке, стремившийся реформировать академическую науку своего времени.

Бэкон Ф. (1561—1626) — брит. философ, основатель методологии опытной науки, один из основоположников философии Нового времени. Считал, что ценность знания заключается в том, что оно дает человеку господство над природой. Предложил формулировку метода исследования природы, коим считал эмпирический метод. Осуществил классификацию наук. Соч.: Новый Органон или Истинные указания для истолкования природы (1620); Новая Атлантида (1627).

Бэр К. (1792—1876) — рус. ученый-биолог.

Бюлер (Bühler) К. (1879—1963) — нем. психолог и лингвист. Соч.: Теория языка. Репрезентативная функция языка (1934).

Бюффон Ж. (1707—1788) — франц. натуралист, математик и естествоиспытатель.

Бюхнер Л. (1824—1899) — нем. врач, естествоиспытатель и философ.

В

Вавилов С.И. (1887—1943) — рос. генетик, растениевод, географ, создатель современных научных основ селекции, учения о мировых центрах происхождения культурных растений, их географическом распространении.

Вайсман (Weissmann) Ф. (1896—1959) — австр. математик, физик, философ, логик. Один из теоретиков философии логического позитивизма и член Венского кружка.

Вайцеккер (Weizsäcker) К.Ф. фон (1912—2007) — нем. физик и философ.

Валлис Дж. (1616—1703) — англ. математик.

Вальденфельс (Waldenfels) Б. (р. 1934) — нем. философ-феноменолог.

Ван Фраассен (Van Fraassen) Б.К. (р. 1941) — гол. философ науки. Предложил антиреалистическую программу исследования и объяснения физических феноменов без использования предпосылки о том, что данные феномены являются следствиями законов, объясняющих их поведение. Соч.: *An Introduction to the Philosophy of Time and Space* (1970), *The Scientific Image* (1980), *Quantum Mechanics: An Empiricist View* (1991).

Вареда (Varela) Ф. (1946—2001) — чил. биолог и философ.

Вартофский М. (1928—1997) — амер. философ. Автор оригинальной концепции исторической эпистемологии, которую строит на принципах моделирования и исторического подхода к истине как на уровне индивида, так и на уровне социума. Соч.: *Концептуальные основы научной мысли* (1968), *Модели. Репрезентация и научное понимание* (1979).

Васильев Н.А. (1880—1940) — рус. логик и философ.

Ваттимо (Vattimo) Дж. (р. 1936) — итал. философ культуры.

Вебер (Weber) М. (1864—1920) — нем. социолог, философ и историк. Исследователь методологии социального знания, теории капитализма, экономической истории. Центральной темой всей философии В. является рациональность, рассматриваемая им как организующий принцип познания западного общества. Соч.: *Протестантская этика и дух капитализма* (1904—1905), *О категориях понимающей социологии* (1913), *Хозяйство и общество* (1921).

Вежбицка (Vezbicka) А. (р. 1938) — польско-австрал. лингвист, специалист в области семантики. Разработала концепцию естественного семантического метаязыка (ЕСМ), на котором можно дать толкование любой лексической единицы на любом языке. Соч.: *Semantic Primitives* (1972), *The Semantics of Grammar* (1988).

Вейнгартнер (Weingartner) П. (р. 1931) — австр. философ и логик.

Венн (Venn) Дж. (1834—1923) — англ. логик.

Вернадский В.И. (1863—1945) — рус. минералог, кристаллограф, геолог, геохимик, историк и организатор науки, философ, общественный деятель.

Вернан (Vernant) Ж.-П. (1914—2007) — франц. антрополог и историк античности.

Вертгеймер (Wertheimer) М. (1880—1943) — немецко-амер. психолог.

Виет Ф. (1540—1603) — франц. математик.

Вико Дж. (1668—1744) — итал. философ. Основатель философии истории и психологии народов. Обосновал ряд перспективных подходов этнологии и всеобщей теории права. Соч.: *Основания Новой Науки об Общей природе Наций* (1725).

Виндельбанд (Windelband) В. (1848—1915) — нем. философ, один из классиков историко-философской науки, основатель Баденской школы неокантианства, провозгласившей лозунг Назад к Канту и стремившейся предложить трансцендентальное обоснование философии. Соч.: *История древней философии* (1888), *История новой философии* (1878—1880), *О свободе воли* (1904).

Винер (Wiener) Н. (1894—1964) — амер. математик. Основатель кибернетики как общей теории управления и связи. Соч.: *Кибернетика* (1948).

Витгенштейн (Wittgenstein) Л. (1889—1951) — австрийско-брит. философ, логик. Основоположник двух этапов становления аналитической философии в 20 в. — логического (совместно с Расселом) и лингвистического. Соч.: *Логико-философский трактат* (1921), *Философские исследования* (1953), *О достоверности* (1969).

Владиславлев М.И. (1840—1890) — рус. философ.

Вольтер (1694—1778) — франц. философ, писатель, историк, представитель французского Просвещения. В. предложил аксиоматическое доказательство бытия Бога. Ввел в оборот термин философия истории. Просветительская деятельность В. затронула все основные культурные феномены своего времени, включая религию, государство и историю. Соч.: *Философские письма* (1727—1733), *Основания философии Ньютона* (1736—1738).

Вольф К.Ф. (1734—1794) — нем. врач, один из основоположников эмбриологии.

Вольф Х. (1679—1754) — нем. ученый-энциклопедист, философ и математик.

Вригт (Wright) Г.Х. фон (1916—2003) — фин. логик и философ. Специалист по аналитической философии и философской логике. Эссе о модальной и деонтической логике (1951).

Вулгар (Woolgar) С. — современный брит. социолог. Специалист в области социальной эпистемологии, социологии науки и техники. Соч.: *Лабораторная жизнь:*

социальная конструкция научных фактов (вместе с Б. Латуром) (1986).

Вундт (Wundt) В. (1832—1920) — нем. психолог, физиолог, философ. Основатель экспериментальной психологии. Создатель первой в мире лаборатории экспериментальной психологии. Один из родоначальников психологии как самостоятельной научной дисциплины. Соч.: Основания физиологической психологии (1880—1881), Введение в философию, Введение в психологию (1912), Очерки психологии (1912).

Выготский Л.С. (1896—1934) — рос. психолог, внесший вклад в сферу общей и педагогической психологии, философию и теорию психологии, психологию развития, психологию искусства, дефектологию. Соч.: Педагогическая психология. Краткий курс (1926), Мышление и речь (1934), История развития высших психических функций (1930—1931).

Г

Гадамер (Gadamer) Г.-Г. (1900—2002) — нем. философ, один из основоположников философской герменевтики. Развивал герменевтику как дисциплину, главной задачей которой видел исследование понимания. Соч.: Диалектическая этика Платона (1931), Истина и метод (1960), Диалектика Гегеля (1971).

Гайгер (Geiger) М. (1880—1937) — нем. феноменолог.

Галилей Г. (1564—1642) — итал. мыслитель эпохи Возрождения, основоположник классической механики, астроном, математик, физик, один из основателей современного экспериментально-теоретического естествознания, основатель новой механистической натурфилософии, изобретатель. Первым осуществил парадигмальное разграничение естествознания и философии. Соч.: Звездный вестник (1610), О солнечных пятнах (1613), Письмо к Кастелли (1613).

Гальперин П.Я. (1902—1988) — рос. психолог, специалист в области теории и методологии психологии, истории психологии, возрастной и педагогической психологии. Соч.: Введение в психологию (1976), Психология как объективная наука (1998).

Гальтон Ф. (1822—1911) — англ. психолог и антрополог. Один из основателей евгеники и дифференциальной психологии.

Гаман И. (1730—1788) — нем. философ.

Ганн (Hahn) О. (1879—1968) — нем. химик, лауреат Нобелевской премии.

Гарвей У. (1578—1857) — англ. медик, основоположник физиологии и эмбриологии.

Гартли Д. (1705—1757) — англ. философ и психолог.

Гартман (Hartmann) Н. (1882—1950) — нем. философ, основоположник критической онтологии.

Гартман (Hartmann) Э. (1842—1906) — нем. философ.

Гарфинкель (Garfinkel) Г. (р. 1917) — амер. социолог, создатель этнометодологии. Предложил распространить методы социальной антропологии и этнографии на всю сферу общественных дисциплин. Соч.: Исследования по этнометодологии (1967).

Гассенди П. (1592—1655) — франц. философ-материалист и ученый, известный своей пропагандой эпикуреизма и атомизма и попыткой их примирения с христианством. Работал также в области математики, астрономии, механики, истории науки.

Гаусс К. (1777—1855) — нем. математик, астроном, физик.

Гваттари (Guattari) Ф. (1930—1992) — франц. психотерапевт и философ.

Гегель Г.В.Ф. (1770—1831) — нем. философ, создатель философской системы, являющейся не только завершающим звеном в развитии немецкой трансцендентально-критической философии, но и одной из последних всеобъемлющих систем классического новоевропейского рационализма. Разработал теорию диалектики на основе философии абсолютного (объективного) идеализма. Соч.: Феноменология духа (1807), Наука логики (1812—1816), Энциклопедия философских наук (1817).

Гедель К. (1906—1978) — австр. математик, логик. Доказал теорему о неполноте, согласно которой любая процедура доказательства истинных утверждений элементарной теории чисел обречена на неполноту. Это открытие поставило под серьезный вопрос возможность доказательства непротиворечивости и полноты всей математики. Внес важный вклад в исследование теории множеств.

Гейзенберг (Heisenberg) В. (1901—1976) — нем. физик-теоретик, лауреат Нобелевской премии по физике за создание квантовой механики в матричной форме. Соч.: Физические принципы квантовой теории (1930), Физика и философия (1958), Физика и за ее пределами (1971).

Гейтинг (Heyting) А. (1898—1980) — гол. математик и логик, последователь Л. Брау. Исследовал проблемы оснований математики. Ведущий представитель интуиционизма в логике. Соч.: Обзор исследований по основаниям математики (1936), Интуиционизм (1965).

Геккель (Haeckel) Э. (1834—1919) — нем. естествоиспытатель и философ. Развивал идеи Ч. Дарвина. Разработал теорию происхождения многоклеточных (теория гастролы) (1866), сформулировал биогенетический закон, согласно которому у индивидуального развития организма как бы воспроизводятся основные этапы его эволюции, построил первое генеалогическое древо животного царства. Соч.: Трансформизм и дарвинизм (1900), Естественная история миротворения (1914).

Гелен (Gehlen) А. (1904—1976) — нем. философ и социолог, один из классиков философской антрополо-

гии. Соч.: Человек. Его природа и положение в мире (1940), Теория свободы воли (1932) и др.

Гелл-Манн (Gell-Mann) М. (р. 1929) — амер. физик, лауреат Нобелевской премии по физике.

Гельвеций К. (1715—1771) — франц. философ, крупнейший представитель французского Просвещения и школы французского материализма, идеолог революционной франц. буржуазии 18 в.

Гельмгольц Г. (1821—1894) — нем. естествоиспытатель, врач, физиолог и психолог. Один из авторов открытия закона сохранения энергии.

Гемпель (Hempel) К.Г. (1905—1997) — нем. логик и философ науки, представитель неопозитивизма. Член Общества эмпирической философии (Берлин), участник Венского кружка. Соч.: Мотивы и охватывающие законы в историческом объяснении (1942), Аспекты научного объяснения и другие эссе о философии науки (1965) и др.

Гераклит (ок. 540—480 до н.э.) — древнегреч. философ. Автор учения о божественном Логосе, божественном единстве более значимом, чем текущий изменчивый мир множества.

Гердер И.Г. (1744—1803) — нем. писатель и мыслитель, один из представителей немецкого Просвещения. Историк культуры, создатель исторического понимания искусства. Соч.: Исследование о происхождении языка (1772), Идеи к философии истории человечества (1784—1791).

Гёррес Й. (1776—1848) — нем. католический публицист, историк, светский теолог. Защитник идей франц. революции и поборник политической свободы в Германии. Соч.: Христианская мистика (1836—1842).

Герцен А.И. (1812—1870) — рус. прозаик, публицист, философ, революционер. Как философ стремился к примирению естествознания и философии. Соч.: Письма об изучении природы (1844—45), Дилетантизм в науке (1842—43) и др.

Гершель Дж. (1792—1871) — англ. астроном, физик и философ. Соч.: Предварительные рассуждения об изучении натуральной философии (1830), Философия естествознания об общем характере, пользе и принципах исследования природы (1868).

Гессен Б.М. (1893—1936) — рос. физик, философ и историк науки. Один из родоначальников экстерналистского подхода в истории науки. Соч.: Основные идеи теории относительности. (1928), Социально-экономические корни механики Ньютона (1933).

Гёте Й.В. (1749—1832) — нем. поэт, мыслитель-энциклопедист и естествоиспытатель. Представитель Просвещения в Германии. Автор работ по морфологии растений и животных, по физике (оптика и акустика), минералогии, геологии и метеорологии. Соч.: Опыт о метаморфозе растений (1790), Вопросы морфологии (1820).

Геттиер (Gettier) Э. (р. 1927) — амер. логик и философ. Указал на сложности, связанные с определением знания как истинного обоснованного мнения (Проблема Геттиера). Соч.: Является ли знанием обоснованное истинное мнение? (1963).

Гжегорчик (Grzegorzczak) А. — современный пол. логик и философ.

Гибсон (Gibson) Дж. (1904—1979) — амер. психолог, специалист в области экспериментальной и когнитивной психологии. Исследовал психологию восприятия. Автор экологической оптики, как направления в психологии. Соч.: The Senses Considered as Perceptual System (1966), Экологический подход и зрительное восприятие (1988).

Гидденс (Giddens) Э. (р. 1938) — брит. социолог, один из основателей социологической теоретической мысли современной Англии. Автор теории структуризации, призванной порядочить понятийный аппарат теоретической социологии для изучения механизмов социальных изменений. Соч.: Капитализм и современная социальная теория: анализ работ Маркса, Дюркгейма и Макса Вебера (1971), Исследования по социальной и политической теории (1977), Социология (1982) и др.

Гизо Ф. (1787—1874) — франц. историк.

Гильберт (Hilbert) Д. (1862—1943) — нем. математик. Разработал целый ряд областей в математике, среди которых теория инвариантов, теория алгебраических чисел, основания геометрии, основы математической физики, проблемы логических оснований математики.

Гилфорд (Guilford) Дж. (1897—1987) — амер. психолог, специалист в области психологии образования, преподавания психологии, психологии искусства, статистических методов оценки и измерения в психологии. Соч.: The Nature of Human Intelligence (1967), The Analysis of Intelligence (1971).

Гильберт Порретанский (ок. 1085—1154) — франц. схоласт.

Гильом из Шампо (ок. 1068—1121) — франц. философ-мистик.

Гиппократ (ок. 460—377 до н.э.) — древнегреч. врач.

Гирц (Geertz) К. (1926—2006) — амер. антрополог, представитель интерпретативной антропологии, оказал определяющее влияние на развитие культурной антропологии США во второй половине 20 в. Соч.: The Interpretation of Cultures (1973).

Гич (Geach) П. (р. 1916) — брит. философ.

Гливенко В.И. (1897—1940) — рус. математик.

Гоббс Т. (1588—1679) — англ. философ-материалист и литератор. Г. стремился создать целостную философскую мирообъясняющую систему, выстроенную вокруг трех основных понятий: человек, тело, гражданин. Соч.: Основы философии (1640—1658), Левиафан, или Материя, форма и власть государства церковного и гражданского (1651), О свободе и необходимости (1654).

Гоклен (Gauquelin) М. (1928—1991) — франц. психолог и статистик, критик астрологии.

Голдман (Goldman) Э. (р. 1938) — амер. философ. Специалист в области эпистемологии, философии сознания и когнитивной науки. Один из разработчиков программы социальной эпистемологии. Соч.: *A Theory of Human Action* (1970), *Epistemology and Cognition* (1986), *Knowledge in a Social World* (1999).

Голосовкер Я.Э. (1890—1967) — рос. филолог, философ, писатель.

Гольбах П.А. (1723—1789) — франц. философ, один из основателей школы франц. материализма и атеизма, представитель французского Просвещения. Разработчик философской картины Вселенной как единого целого, где все находится во взаимосвязи друг с другом. Соч.: *Карманное богословие* (1768), *Система природы, или О законах мира физического и мира духовного* (1770).

Гонсет (Gonseth) Ф. (1890—1975) — швейц. философ и математик, один из лидеров неореализма, автор концепции идонеизма — теории соответствия (адекватности), диалектики единства и взаимозависимости субъекта и объекта. Соч.: *Математика и реальность* (1936), *Философия математики* (1939) и др.

Горгий (483—380) — древнегреч. софист.

Горский Д.П. (1920—1984) — рос. философ и логик. Специалист по методологии науки и теории познания. Исследовал проблему обобщения естественнонаучных теорий на основе конкретизации исходной предметной области и наложения на нее ограничений. Соч.: *Вопросы абстракции и образование понятий* (1962), *Проблемы общей методологии науки и диалектической логики* (1966).

Грайс (Grice) Г.П. (1913—1988) — брит. философ. Представитель оксфордской школы лингвистической философии. Исследователь теории коммуникации и значения в обыденном языке. Соч.: *Значение* (1957), *Логика и речевое общение* (1975).

Грегори (Gregory) Р. (р. 1923) — брит. психолог, специалист в области сравнительной и экспериментальной психологии, психофизиологии, психологии восприятия и искусственного интеллекта, философии психологии. Соч.: *Глаз и мозг* (1966), *Разумный глаз* (1970).

Гроссетест Р. (1175—1253) — средневековый философ, представитель оксфордской школы.

Грушин Б.А. (1929—2007) — рос. социолог, специалист в области социальной философии и социологии. Главный предмет исследований Г. — массовое сознание как особый тип человеческого общества и его сознания как особого типа общественного сознания. Соч.: *Очерки логики исторического исследования* (1961), *Массовая информация в современном промышленном городе* (1981); *Массовое сознание* (1987).

Грюнбаум (Grünbaum) А. (р. 1923) — немецко-амер. философ науки. Специалист в области методологии науки. Критик психоанализа. Соч.: *Философские проблемы пространства и времени* (1968).

Гуди (Goody) Дж. (р. 1919) — брит. социальный антрополог.

Гудмен (Goodman) Н. (1906—1998) — амер. философ и логик. Странник номинализма. Соч.: *Структура явления* (1977), *Способы создания миров* (1978).

Гудстейн (Goodstein) Р.Л. (1912—1985) — брит. математик, философ математики.

Гумбольдт фон В. (1767—1835) — нем. философ, филолог, искусствовед, правовед и государственный деятель. Считается одним из основоположников философии языка и теоретического языкознания. Соч.: *О различии строения человеческого языка и его влияния на духовное развитие человечества* (1830—1835), *О сравнительном изучении языков применительно к различным эпохам их развития* (1820).

Гурвич А.Г. (1874—1954) — рус. биолог.

Гуссерль (Husserl) Э. (1859—1938) — нем. философ, основатель феноменологии. Выступал с критикой психологизма и неокантианства в познании и понимал философию как строгую науку. Соч.: *Философия арифметики* (1898), *Логических исследований* (1900), *Философия как строгая наука* (1911), *Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии* (1913) и др.

Гуйгенс Х. (1629—1695) — гол. математик, физик и астроном.

Д

Д'Аламбер Ж. (1717—1783) — франц. математик и философ. Вместе с Д. Дидро работал над созданием *Энциклопедии, или Толкового словаря наук, искусств и ремесел*. Соч.: *Трактат по динамике* (1743), *Исследования по интегральному исчислению* (1746).

Давыдов В.В. (1930—1998) — рос. психолог и педагог.

Даммит (Dummett) М. (р. 1925) — брит. философ и логик. Представитель аналитической философии и один из сторонников интуиционизма в логике. Соч.: *Фреге: философия языка* (1973), *Элементы интуиционизма* (1977), *Истоки аналитической философии* (1993).

Данто (Danto) А. (р. 1924) — амер. философ, искусствовед.

Дарвин Ч. (1809—1882) — брит. ученый-естествоиспытатель. Автор теории происхождения видов. Соч.: *Происхождение видов путем естественного отбора, или Сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь* (1859).

Деборин А.М. (1881—1963) — рос. философ-марксист. Критик махизма, сторонник материалистической диалектики. Стремился к сближению диалектики

Маркса и идеалистической диалектики Гегеля. Соч.: Гегель и диалектический материализм (1929), Диалектика и естествознание (1930), Философия и марксизм (1930).

Дедекинд Р. (1831—1916) — нем. математик.

Декандоль А. (1806—1893) — швейц. ботаник. Один из основоположников географии растений и учения о происхождении культурных растений. Автор работ по истории науки. Соч.: Местопроисхождение возделываемых растений (1885).

Декарт Р. (1596—1650) — франц. философ, математик, физик, физиолог. Автор многих открытий в математике и естествознании. Один из родоначальников рационализма философии Нового времени. Соч.: Рассуждение о методе (1637), Метафизические размышления (Размышления о первой философии...) (1641), Начала философии (1644), Страсти души (1649).

Делёз (Deleuze) Ж. (1926—1995) — франц. философ, литературовед и психоаналитик. Осуществил серию историко-философских исследований, посвященных мыслителям прошлого, развивавшим философскую традицию, отличную от линии Платона—Гегеля. Один из создателей шизоанализа, теории, направленной на критику классического психоанализа З. Фрейда. Соч.: Ницше и философия (1962), Различие и повторение (1968), Логика смысла (1969).

Демокрит (ок. 470/60—360-е до н.э.) — древнегреч. философ, основоположник атомистического учения. Атомизм Д. стал суммирующим учением досократовской философии, в котором нашли свое отражение проблемы, поставленные в ионийской натурфилософии, элейской онтологии и пифагорейской числовой метафизике.

Деннет (Dennett) Д. (р. 1942) — амер. философ. Сторонник натурализма в философии сознания. Автор концепции интенциональной установки, направленной на объяснение феномена убеждений и желаний. Соч.: Содержание и сознание (1969), Интенциональный подход (1987), Объяснение сознания (1991).

Деррида (Derrida) Ж. (1930—2004) — франц. философ. Автор концепции деконструкции, демонстрирующей, как то или иное философское положение оказывается подорванным, разрушенным самим текстом или в самом дискурсе, его утверждающем. Соч.: Голос и феномен (1973), Грамматология (1976), Письмо и различие (1978).

Детуш (Destouches) Ж.-Л. (1917—1995) — франц. логик и философ.

Джевонс У.С. (1835—1882) — англ. экономист и логик. Применял математические методы к в экономическом анализе. Один из основоположников теории стоимости как предельной полезности. Соч.: Теория политической экономии (1871), Основы науки (1881).

Джеймс (James) У. (1842—1910) — амер. психолог и философ. Один из основоположников философской

теории прагматизма (инструментализма). Соч.: Принципы психологии (1890), Воля к вере (1897).

Ди Дж. (1527—1608) — мистический натурфилософ, математик и герметист, личный астролог англ. королевы Елизаветы I. Главное соч. — «Иероглифическая монада» (1564).

Дильтей (Dilthey) В. (1833—1911) — нем. философ и историк культуры. Один из родоначальников философии жизни и герменевтики. Исследовал методологию наук о культуре, которые строго отделял от наук о природе. Соч.: Введение в науки о духе (1880), Построение исторического метода в науках о духе (1910).

Динглер (Dingler) Г. (1881—1954) — нем. ученый и философ. Один из представителей конвенционализма в философии и науке и один из основоположников конструктивизма в методологии науки. Соч.: Metphysik als Wissenschaft unter Primat der Philosophie (1926), Geschichte der Naturphilosophie (1932).

Дирак (Dirac) П. (1902—1984) — брит. физик, лауреат Нобелевской премии.

Докинз (Dawkins) Р. (р. 1941) — брит. биолог-эволюционист. Исследователь биологических основ поведения и его роли в естественном отборе. Соч.: Эгоистичный ген (1976), Слепой часовщик (1986).

Дрей (Dray) У. (р. 1921) — канад. философ. Специалист в области методологии истории и философии науки. Соч.: Законы и объяснение в истории (1957), Философия истории (1964).

Дрейфус (Dreyfus) Х. (р. 1929) — амер. философ, специалист по феноменологии и экзистенциализму.

Дридзе Т.М. (1930—2000) — рос. социолог и психолог. Основатель лингвосоциопсихологии, как науки о процессах функционирования текстов в обществе. Соч.: Организация и методы лингвopsихологического исследования массовых коммуникаций (1979), Язык и социальная психология (1980).

Дриш (Driesch) Г. (1867—1941) — нем. биолог и философ.

Дройзен И.Г. (1808—1884) — нем. историк и философ. Один из основоположников историзма и понимания философии как истории философии. Соч.: Очерк истории (1858).

Дубинин Н.П. (1907—1998) — рос. генетик.

Дубислав (Dubislav) В. (1895—1937) — нем. философ, логик.

Дуглас (Douglas) М. (1921—2007) — брит. антрополог, исследователь культуры. Специалист в области социальной антропологии и структурного анализа. Соч.: Чистота и опасность (1966).

Дьюи (Dewey) Дж. (1859—1952) — амер. философ, систематизатор прагматизма, создатель школы инструментализма. Один из основоположников натурализма в философии науки. Соч.: Школа и общество (1899),

Влияние Дарвина на философию (1910), Либерализм и социальное действие (1935), Единство науки как социальная проблема (1938).

Дэви Г. (1778—1829) — брит. химик и физик.

Дэвидсон (Davidson) Д. (1917—2003) — амер. философ и логик. Специалист в области логической семантики, эпистемологии. Автор теории радикальной интерпретации в философии и лингвистике. Соч.: Истина и интерпретация (1984).

Дюбуа-Раймонд Э. (1818—1896) — нем. физиолог.

Дюгем (Duhem) П. (1861—1916) — франц. физик, математик и философ науки. Отвергал индуктивизм Ньютона, утверждая, что теория является недоопределенной опытом. Соч.: *La théorie physique: son objet et sa structure* (1906).

Дюринг (Dühring) Е. (1833—1921) — нем. философ и экономист.

Дюркгейм (Durkheim) Э. (1858—1917) — франц. мыслитель, один из создателей социологии как самостоятельной профессиональной науки. Соч.: О разделении общественного труда (1893), Метод социологии (1895), Самоубийство (1897).

Е

Евдокс (400—356 до н.э.) — древнегреч. философ. Ученик Платона и основатель школы математиков и астрономов в Книде. Ему приписывают теорему об объеме пирамиды конуса и изобретение горизонтальных солнечных часов.

Евклид (III в. до н.э.) — древнегреч. математик, автор первого из сохранившихся теоретических трактатов по математике.

Есенин-Вольпин А.С. (род. 1924) — рос. математик и логик.

Ж

Жегалкин И.И. (1869—1947) — рус. математик и логик.

Жильсон (Gilson) Э. (1884—1978) — франц. религиозный философ.

Жоффруа Э. (1772—1844) — франц. зоолог.

З

Забарелла Дж. (1533—1589) — итал. философ. Представитель аристотелизма. Автор трудов по логике и методологии философии. Соч.: *Opera logica* (1578), *De rebus naturalibus* (1590).

Заде (Zadeh) Л. (р. 1921) — иранско-амер. логик.

Зенон Элейский (ок. 490—ок. 430 до н.э.) — древнегреч. философ, представитель элейской школы. Ученик Парменида. Утверждал неизменную сущность истинного бытия и иллюзорность всех изменений и различий (апории Зенона).

Зиммель (Simmel) Г. (1858—1918) — нем. социолог, создатель теории анализа социального взаимодействия, один из основоположников конфликтологии. Соч.: Проблемы философии истории (1898), Религия (1909), Конфликт современной культуры (1923).

Зиновьев А.А. (1922—2006) — рос. философ, логик, социолог, публицист.

Знаецкий Ф. (1882—1958) — польско-амер. философ и социолог, один из представителей гуманистической социологии. Соч.: *The Method of Sociology* (1934), *Social Relations and Social Roles* (1965), *On Humanistic Sociology* (1969).

И

Ибн Сина (Авиценна) (980—1037) — ученый-энциклопедист, врач, философ.

Ильенков Э.В. (1924—1979) — рос. философ, психолог, педагог. Утверждал, что философия, психология и педагогика, в сущности, являются разными уровнями одной и той же науки. Однако считал, что отождествление указанных дисциплин может осуществляться только диалектически. Соч.: Об идолах и идеалах (1968), Психика и мозг (1968), Становление личности: к итогам научного эксперимента (1977).

Ильин И.А. (1883—1954) — рус. философ, социолог.

Ингарден (Ingarden) Р. (1893—1970) — пол. феноменолог.

Иоанн Дамаскин (ок. 675 — до 750) — византийский богослов и философ.

Иоанн Дунс Скот (1265/1266—1308) — шот. средневековый философ и теолог. Монах-францисканец, представитель неортодоксальной ветви схоластики, критик наследия Фомы Аквинского.

Иоанн Скотт Эриугена (810—877/887) — средневековый философ. Предположительно родился в Ирландии. Один из представителей реализма в средневековом споре об универсалиях.

Иоанн Солсберийский (ок. 1115—1180) — англ. ученый, политический мыслитель.

Иордан (Jordan) П. (1902—1980) — нем. физик-теоретик.

К

Камбартель (Kambartel) Ф. (р. 1935) — нем. философ.

Камлах (Kamlah) В. (1905—1976) — нем. философ, историк и теолог.

Кампанелла Т. (1568—1639) — итал. философ-утопист.

Кангилем (Canguilhem) Ж. (1904—1995) — франц. философ науки.

Кант И. (1724—1804) — нем. философ и естествоиспытатель. Родоначальник нем. трансцендентально-критической философии. Представитель эпохи нем. Просвеще-

ния. Философию К. принято делить на два периода — докритический (до 1770) и критический (период написания им трех основных произведений). В докритический период К. признавал возможность умозрительного познания вещей, как они существуют сами по себе. Критический период связан с отрицанием способности такого познания и посвящен исследованию форм познания, источников и границ наших познавательных способностей. Соч.: Критика чистого разума (1781), Критика практического разума (1788), Критика способности суждения (1790).

Кантор Г. (1845—1918) — нем. математик. Автор учения о бесконечности, основанного на представлении о проведении различия между понятиями потенциальной и актуальной бесконечности. Основываясь на концепции актуальной бесконечности, построил теорию трансфинитных кардинальных чисел. Также дал определение порядковых трансфинитных чисел. Соч.: Основы общего учения о многообразиях (1883).

Капра (Сарга) Ф. (р. 1939) — амер. физик-теоретик и философ науки.

Кардано Дж. (1501—1576) — итал. врач и математик. Впервые осуществил попытку внести систему в изучение уравнений, проведя некоторые операции с мнимыми числами. Соч.: Великое искусство (1545).

Каринский М.И. (1840—1917) — рус. логик, философ. Критик субъективизма и психологизма. Отстаивал объективность интеллектуального восприятия действительности как адекватного отражения ее реальных связей и отношений. Соч.: К вопросу о позитивизме (1975), Логика (1885).

Карнап (Carnap) Р. (1891—1970) — немецко-амер. логик и философ. Представитель философии логического позитивизма. Специалист в области логической семантики и философии науки. Критик метафизики. Соч.: Логическое построение мира (1928), Логический синтаксис языка (1934), Значение и необходимость (1947).

Карри (Corry) Х. (1900—1982) — амер. математик и логик. Ученик Д. Гильберта. Исследователь оснований математической логики. Соч.: Основания математической логики (1963).

Карус К.Г. (1789—1869) — нем. врач, философ, психолог и художник. Сторонник гетевской философской концепции единства бытия. Исследователь в области сравнительной психологии. Соч.: Сравнительная психология, или История развития души на различных ступенях животного мира (1866).

Кассирер (Cassirer) Э. (1874—1945) — нем. философ и историк. Представитель марбургской школы неокантианства. Специалист в области философских проблем естествознания. Соч.: Познание и действительность (1912), Философия символических форм (1923—1929).

Кауфман Ф. (1895—1949) — нем. философ.

Кедров Б.М. (1903—1985) — рос. философ и историк науки. Специалист в области истории и философии естествознания. Соч.: Эволюция понятия элемента в химии (1956), День одного великого открытия (1958).

Кейнс (Keynes) Дж.М. (1883—1946) — англ. экономист. Критик концепции саморегулирующийся экономики. Развивал идею о психологическом стимулировании спроса и рыночных предпочтений индивидов как факторе государственного регулирования экономики. Соч.: Трактат о деньгах (1930), Общая теория занятости, процента и денег (1936).

Кёлер (Köhler) В. (1887—1967) — нем. психолог. Специалист в области экспериментальной психологии. Один из родоначальников гештальтпсихологии. Соч.: Гештальтпсихология (1929).

Кеплер И. (1571—1630) — нем. астроном. Открыл эмпирические законы движения планет по эллиптическим орбитам вокруг Солнца (законы Кеплера). Соч.: Новая астрономия (1609).

Ким (Kim) Д. (р. 1934) — амер. философ.

Климент Александрийский (150—215) — христианский теолог.

Клини (Kleene) С.К. (1909—1994) — амер. логик и математик. Исследователь теории алгоритмов, рекурсивных функций, а также проблем интуиционистской логики и математики. Соч.: Введение в математику (1952), Математическая логика (1967).

Кнопп-Цетина (Knorr-Cetina) К. (р. 1944) — австр. социолог и философ. Специалист в области социальной эпистемологии и социального конструктивизма. Соч.: Производство знания (1981), Эпистемические культуры. Как науки создают знание (1999).

Коген Г. (1842—1918) — нем. философ. Основатель марбургской школы неокантианства. Критик метафизики и сторонник философии как логики чистого познания, ориентированной на поиски внутреннего систематического единства знания, понимаемого как самостоятельная и бесконечно саморазвивающаяся система. Соч.: Теория опыта Канта (1885), Логика чистого познания (1902).

Койре (Koyré) А. (1892—1964) — франц. философ и историк науки рус. происхождения. Сторонник интернализма, объясняющего развитие науки имманентными самой науке интеллектуальными факторами. Соч.: Этюды о Галилее (1939), Декарт и схоластика (1923), Ньютоновские исследования (1965).

Коллингвуд (Collingwood) Р. (1889—1943) — брит. философ, историк, археолог, специалист по методологии исторической науки. Соч.: Очерк философского метода (1933), Принципы искусства (1938), Очерк метафизики (1940), Идея истории (1946).

Коллинз (Collins) Р. (р. 1941) — амер. социолог. Специалист в области социальной эпистемологии и социо-

логии науки. Автор оригинальной теории интеллектуальных сетей. Соч.: *The Discovery of Society* (1972), *Interconnection Ritual Chains* (2005).

Коллинз (Collins) Х.М. — современный брит. социолог. Специалист в области социологии науки. Соч.: *Changing Order — Replication and Induction in Scientific Practice* (1985), *Artificial Experts: Social Knowledge and Intelligent Machines* (1990).

Колмогоров А.Н. (1903—1987) — рос. математик. Основатель научных школ по теории вероятностей и теории функций. Автор фундаментальных трудов по теории функций, математической логике, топологии, дифференциальным уравнениям, функциональному анализу, теории вероятностей и теории информации. Соч.: *Основные понятия теории вероятностей* (1933).

Кондильяк Э. (1715—1780) — франц. философ-энциклопедист. Автор оригинальной версии сенсуалистической теории познания. Один из основоположников ассоциативной психологии. Соч.: *Трактат об ощущениях* (1754).

Кондорсе М. (1743—1794) — франц. математик, экономист, публицист и философ эпохи Просвещения и Французской революции. Сторонник философии деизма и сенсуализма. Соч.: *Опытов анализа* (1768), *Элементы исчисления вероятностей и его применение к азартным играм, лотерее и человеческим суждениям* (1805).

Конрад-Мартиус (Konrad-Martius) Х. (1888—1966) — представительница нем. феноменологии.

Конт О. (1798—1857) — франц. социальный философ, создатель философии позитивизма, основоположник социологии как самостоятельной науки. Соч.: *Курс позитивной философии* (1869), *Система позитивной политики или социологический трактат* (1851—1854).

Коплстон (Copleston) Ф.Ч. (1907—1994) — брит. религиозный философ.

Копнин П.В. (1922—1971) — рос. философ. Автор трудов по диалектическому материализму, методологии и логики науки. Соч.: *Диалектика как логика* (1961), *Гипотеза и познание действительности* (1962), *Логические основы науки* (1968).

Корет (Coreth) Э. (р. 1919) — австр. философ и теолог.

Корнелиус Г. (Агриппа из Неттесгейма) (1486—1536) — нем. врач, философ, астролог и адвокат. Представитель мистицизма.

Коста (da Costa) Н. да (р. 1929) — браз. математик, логик и философ.

Котарбинский Т. (1886—1981) — пол. философ и логик. Представитель Львовско-варшавской школы. Соч.: *Элементы теории познания, формальной логики и методологии наук* (1929), *Лекции по истории логики* (1957).

Коффка (Koffka) К. (1886—1941) — немецко-амер. психолог, специалист в области психологии развития, экспериментальной психологии, философии психоло-

гии, теоретической и общей психологии. Один из основоположников гештальтпсихологии. Соч.: *Основы психического развития* (1921), *Принципы гештальтпсихологии* (1935).

Крафт (Kraft) В. (1880—1975) — австр. философ и логик. Член Венского кружка. Соч.: *Венский кружок* (1950).

Крейг (Craig) У. (р. 1918) — амер. логик.

Крик (Crick) Ф. (р. 1916) — англ. физик.

Крипке (Kripke) С. (р. 1940) — амер. логик и философ. Специалист в области логической семантики, философии языка и философии сознания. Один из разработчиков семантики возможных миров для модальной логики. Основоположник каузальной теории референции. Соч.: *Именованное и необходимость* (1980), *Витгенштейн о правилах и индивидуальном языке* (1982).

Кристева (Kristeva) Ю. (р. 1941) — франц. философ, лингвист и психоаналитик. Соч.: *Семиотика* (1969), *Революция поэтического языка* (1974), *История любви* (1983) и др.

Кромби (Crombie) А. (1915—1996) — австрал. историк науки.

Кронекер Л. (1823—1891) — нем. математик.

Куайн (Quine) У. (1908—2000) — амер. логик и философ. Специалист в области логической семантики, философии математики и философии языка. Критик модальной логики и философии логического позитивизма. Сторонник холизма и прагматизма. Один из разработчиков концепции онтологической относительности и натурализованной эпистемологии. Соч.: *С точки зрения логики* (1953), *Слово и объект* (1960), *Онтологическая относительность и другие работы* (1969).

Куланж Ф. де (1830—1889) — франц. историк.

Кули (Cooley) Ч.Х. (1864—1929) — амер. социолог.

Куратовский К. (1896—1980) — пол. логик.

Кьеркегор С. (1813—1855) — дат. философ, религиозный мыслитель и литератор. Представитель антирационалистической философии. Критик философской концепции Гегеля. Соч.: *Или — или* (1843), *Страх и трепет* (1843).

Кэмпбелл (Campbell) Д. (1916—1996) — амер. психолог, специалист в области эволюционной эпистемологии, психологии личности, социальной психологии, философской и теоретической психологии. Соч.: *Evolutionary Epistemology* (1974), *Nonreactive Measures in the Social Sciences* (1981).

Кэрролл Л. (1832—1898) — англ. математик (настоящее имя: Ч.Л. Доджсон).

Кювье Ж. (1769—1832) — франц. зоолог.

Кюнг (Küng) Г. (р. 1933) — швейц. логик, философ и теолог. Соч.: *Онтология и логический анализ языка* (1963).

Л

Лавров П.Л. (1823—1900) — рус. социолог.

Лавуазье А. (1743—1794) — франц. химик, один из создателей современной химии. Обнаружил, что воздух имеет сложный состав, определил состав воды, объяснил сущность горения и окисления, разработал принципы химической номенклатуры.

Лагранж Ж.Л. (1736—1813) — франц. математик и механик.

Лайель Ч. (1797—1875) — англ. геолог и естествоиспытатель. Один из основоположников современной геологии. Сформулировал так называемый принцип актуализма, согласно которому современные геологические процессы, по своей сути, не отличаются от тех, которые происходили на Земле в прошлом. Соч.: Основы геологии (1830—1833).

Лакан (Lacan) Ж. (1901—1981) — франц. психоаналитик и психиатр. Создатель структурного психоанализа. Соч.: Стадия зеркала как образующая функцию Я (как она представляется нам в психоаналитическом опыте) (1949), Функция и поле речи и языка в психоанализе (1953), Тексты. Избранное (1966).

Лакатос (Lakatos) И. (1922—1974) — венг.-брит. философ и методолог науки. Стронник концепции комюлятивистской концепции К. Поппера. Соч.: Доказательства и опровержения (1964), Фальсификация и методология научно-исследовательских программ (1970).

Лакофф (Lakoff) Дж. (р. 1941) — амер. лингвист.

Лактанций (ок. 250—ок. 325) — христианский теолог.

Ламарк Ж.-Б. (1744—1829) — франц. естествоиспытатель. Создатель первой целостной концепции эволюции живой природы. Соч.: Философия зоологии (1809).

Ламберт И.Г. (1728—1777) — нем. физик, философ, математик.

Ламетри Ж. (1709—1751) — франц. мыслитель, философ и врач. Стронник радикального материализма и механицизма, а также атеистических взглядов. Соч.: Естественная история души (1745), Человек-машина (1747).

Ламсден (Lumsden) Ч. — современный канад. биолог, стронник социобиологии.

Лангер (Langer) С. (1895—1985) — амер. философ искусства.

Ландау Л.Д. (1908—1968) — рос. физик.

Ландгребе (Landgrebe) Л. (1902—1991) — австр. феноменолог.

Ланжевен (Langevin) П. (1872—1946) — франц. физик.

Латур (Latour) Б. (р. 1947) — франц. социолог науки. Специалист в области социальной эпистемологии и социального конструктивизма. Соч.: Пастеризация Франции (1988), Нового времени не было (1993).

Лаудан (Laudan) Л. (р. 1940) — амер. философ и методолог, представитель постпозитивистской философии

науки. Исследователь соотношения ценностей и научной деятельности. Соч.: Прогресс и его проблемы (1977), Наука и гипотеза (1981), Наука и ценности (1984).

Ле Гофф (Le Goff) Ж. (р. в 1924) — франц. историк-медиевист. Представитель школы «Анналов». Соч.: Средневековые интеллектуалы (1957), За новое изучение средневековья (1977).

Леви-Брюль (Levy-Bruhl) Л. (1857—1939) — франц. философ, антрополог и социолог. Исследователь психологии мышления примитивных народов. Соч.: Первобытное мышление (1922), Первобытная мифология (1935).

Левин (Levin) К. (1890—1947) — нем. и амер. психолог и социальный мыслитель. Развивал идеи гештальт-психологии. Автор оригинальной концепции теории поля, как жизненного пространства человека. Соч.: Динамическая теория личности (1935), Теория поля в социальных науках: Избранные теоретические работы (1951).

Левинас (Levinas) Э. (1906—1995) — франц. философ-диалогист, этический феноменолог, культуролог, постмодернист. Автор оригинальной концепции феноменологии диалога. Соч.: Гуманизм другого человека (1973), Иначе, чем быть, или По ту сторону сущности (1974).

Леви-Строс (Lévi-Strauss) К. (1908—1990) — франц. этнограф, антрополог, философ и социолог. Один из основоположников структурной антропологии и структурной социологии. Осуществил этнографические исследования индейцев Южной Америки. Соч.: Структурная антропология (1958, 1973), Первобытная мысль (1962), Мифологии (1964—1971).

Левкипп (5 в. до н.э.) — древнегреч. философ-атомист. Учитель Демокрита.

Лейбниц Г. (1646—1716) — нем. философ, ученый-энциклопедист и изобретатель. Представитель рационалистической философии 17 в. Предшественник нем. классической философии. Критик брит. эмпиризма. Автор метафизического учения о монадах, психических неделимых деятельных субстанций, из которых состоит мир. В физике развивал учение об относительности пространства, времени и движения. В логике Л. развил учение об анализе и синтезе, впервые сформулировал закон достаточного основания; ему принадлежит также принятая в современной логике формулировка закона тождества. Главным вкладом Л. в математику стала разработка дифференциального и интегрального исчисления. Соч.: Новые опыты о человеческом разуме (1704), Теодицея (1710), Монадология (1714).

Ленин В.И. (1870—1924) — рус. философ, социальный мыслитель, политический деятель, революционер. Развивал идеи К. Маркса. Стронник диалектического и исторического материализма. Критик махизма, неокантианства и прагматизма. Соч.: Материализм и эмпи-

риокритицизм (1909), Империализм как высшая стадия капитализма (1916).

Леонардо да Винчи (1452—1519) — итал. ученый, художник, инженер и изобретатель эпохи Возрождения.

Леонтьев А.Н. (1903—1979) — рос. психолог, философ и педагог. Специалист в области общей и экспериментальной психологии, инженерной и когнитивной психологии, проблем методологии и философии психологии. Соч.: Развитие памяти (1931), Философия психологии (1994).

Лессинг Г. (1729—1781) — нем. философ-просветитель.

Лессинг (Lessing) Т. (1872—1933) — нем. философ и публицист.

Лесьневский (Lesnewsky) Ст. (1886—1939) — пол. математик, философ и логик.

Либих Ю. (1803—1873) — нем. химик.

Линденбаум (Lindenbaum) А. (1904—1941) — пол. логик.

Линдстрем (Lindström) П. (р. 1946) — швед. логик.

Линней К. (1707—1778) — швед. естествоиспытатель.

Лиотар (Liotard) Ж.-Ф. (1924—1998) — франц. философ. Теоретик нерепрезентативной эстетики, создатель концепции нарратологии, обосновывающей ситуацию постмодернизма в философии. Соч.: Феноменология (1954), Состояние постмодерна (1979).

Липпс (Lipps) Г. (1889—1941) — нем. философ. Специалист по герменевтике и философии экзистенциализма. Соч.: Исследования по герменевтической логике (1938).

Липпс Т. (1851—1914) — нем. психолог и философ. Один из основателей нем. психологии. Сторонник психологизма в философии. Соч.: Самосознание (1903), Philosophie und Wirklichkeit (1908).

Лифшиц Е.М. (1915—1985) — рос. физик.

Лихтенберг Г.К. (1742—1799) — нем. писатель-публицист.

Локк Дж. (1632—1704) — англ. философ-просветитель и политический мыслитель. Представитель философии британского эмпиризма 17 века. Разработал эмпирическую теорию познания и идейно-политическую доктрину либерализма. Соч.: Два трактата о государственном правлении (1689), Опыт о человеческом разумении (1690).

Ломброзо Ч. (1835—1909) — итал. психиатр и криминалист, родоначальник антропологической школы криминологии.

Ломоносов М.В. (1711—1765) — рус. философ-просветитель, ученый-энциклопедист, поэт, переводчик, языковед. Соч.: Российская грамматика (1755), О сохранении и размножении российского народа (1761).

Лонерган (Lonergan) Б.И. (1904—1984) — канад. католический теолог и философ.

Лоренц (Lorenz) К. (1903—1989) — австр. зоолог.

Лоренцен (Lorenzen) П. (1915—1994) — нем. математик, логик и философ. Представитель конструктивизма в философии науки и основатель эрлангенской школы философии науки. Соч.: Введение в оперативную логику и математику (1955), Конструктивная теория науки (1974).

Лосев А.Ф. (1893—1988) — рос. философ и филолог. Специалист по истории античной философии. Соч.: Философия имени (1927), Диалектика художественной формы (1927), История античной эстетики (1963—1994).

Лосский Н.О. (1870—1965) — рус. философ. Представитель интуитивизма и персонализма. Соч.: Обоснование интуитивизма (1906), Мир как органическое целое (1917), Основные вопросы гносеологии (1919).

Лотце Р.Г. (1817—1881) — нем. философ, врач, психолог, естествоиспытатель. Развивал идеи объективного идеализма, близкие к монадологии Г. Лейбница. Соч.: Метафизика (1841), Логика (1843), Микрокосм (1856—1864).

Лузин Н.Н. (1883—1950) — рос. математик.

Лукасевич (Łukasiewicz) Я. (1878—1956) — пол. логик и философ. Автор первой системы многозначной логики — трехзначной логики высказываний. Соч.: Элементы математической логики (1929), Исследование по исчислению высказываний (1930), Логика и ее основные проблемы (1938).

Лукман (Luckmann) Т. (р. 1927) — нем. социолог. Представитель феноменологически ориентированной социологии и социологии знания. Соч.: Проблема религии в современном обществе (1963), Социальное конструирование реальности (совместно с Бергером, 1966) и др.

Лукреций (ок. 95—55 до н.э.) — рим. поэт и философ, последователь Эпикура.

Луллий Р. (1235—1315) — философ и теолог. Один из родоначальников европейской арабистики.

Луман (Luhman) Н. (1927—1998) — нем. социолог. Специалист в области социальной эпистемологии и системной теории общества. Сторонник функционального подхода в социологии. Соч.: Социальные системы (1984), Общество общества (1997).

Луппол И.К. (1896—1943) — рос. философ.

Лурья А.Р. (1902—1977) — рос. психолог, специалист в области теории и методологии психологии. Один из создателей отечественной нейропсихологии. Разрабатывал методологические и теоретические основы общей психологии и теорию культурно-исторического развития психологии. Соч.: Речь и интеллект в развитии ребенка (1927), Основные проблемы нейролингвистики (1975) и др.

Льюис (Lewis) Д. (1941—2001) — амер. логик и философ. Специалист по логической семантике, философии сознания и философии языка. Исследователь проблем семантики возможных миров. Автор оригиналь-

ной онтологической теории модального реализма. Соч.: Counterfactuals (1973), Parts of Classes (1991).

Льюис К.И. (1883—1964) — амер. логик и философ, близкий к прагматизму. Основоположник современной модальной логики. Соч.: A Survey of Symbolic Logic (1918), An Analysis of Knowledge and Valuation (1946).

Любищев А.А. (1890—1972) — рос. ученый-энциклопедист, биолог широкого профиля, теоретик и историк науки, энтомолог, математик и философ. Соч.: Значение и будущее систематики (1971), В защиту науки (1991), Философия и наука (1997).

М

Маймон С. (1753—1800) — нем. философ.

Макгинн (McGinn) К. (р. 1950) — британско-амер. философ. Специалист в области философии сознания и философии языка. Соч.: Витгенштейн о значении (1984), Ментальное содержание (1989), Проблема сознания (1991).

Макензи (MacKenzie) Д. — современный брит. социолог. Специалист по социологии науки, статистики и финансам. Соч.: Statistics in Britain, 1865—1930: the social construction of scientific knowledge (1981), Knowing machines: essays on technical change (1996).

Макиавелли Н. (1469—1527) — итал. политический философ.

Макмаллин (McMullin) Э. — современный амер. философ и историк науки. Исследователь роли ценностей в науке. Соч.: Newton on Matter and Activity (1978), The Inference That Makes Science (1992).

Максвелл Дж.К. (1831—1879) — англ. физик. Создатель классической электродинамики, один из основателей статистической физики. Соч.: Трактат об электричестве и магнетизме (1873).

Мак-Тэггарт (MacTaggart) Дж.Э. (1866—1925) — брит. философ-идеалист. Специалист по философии Гегеля. Развил оригинальную метафизическую концепцию и утверждал нереальность времени. Соч.: Нереальность времени (1908), Исследования диалектики Гегеля (1922).

Малиновский (Malinowski) Б. (1884—1942) — англ. антрополог пол. происхождения. Специалист в области социальной антропологии. Один из родоначальников функционализма. Исследователь общин островного населения Меланезии. Соч.: Аргонавты западной части Тихого океана (1922), Сексуальная жизнь дикарей северо-западной Меланезии (1929), Коралловые сады и их магия (1935).

Малкей (Mulkey) М. (р. 1936) — англ. социолог. Специалист в области социологии науки и социологии знания. Представитель философии дискурс анализа. Соч.: Наука и социология знания (1979), Открывая ящик Пандоры: Социологический анализ высказываний ученых (в соавторстве с Гильбертом Дж. Н.) (1984).

Мамардашвили М.К. (1930—1990) — рос. философ. Главный объект исследований М. — феномен сознания и его значение для становления человека, культуры, познания. Соч.: Формы и содержание мышления (1968), Классический и неклассический идеалы рациональности (1984), Как я понимаю философию (1990).

Мангейм (Mannheim) К. (1893—1947) — нем. социолог. Основоположник социологии знания. Стремился создать концепцию, объясняющую природу социального знания и специфику отражения социальной действительности. Соч.: Идеология и утопия (1929), Essays on the sociology of Knowledge (1952).

Мандельброт (Mandelbrot) Б. (р. 1924) — французско-амер. математик. Родоначальник исследований в области фрактальной геометрии. Соч.: (Не)послушные рынки: фрактальная революция в финансах (2004).

Маргенау (Margenau) Г. (1901—1997) — немецко-амер. физик и философ науки. Специалист по философии физики и вопросам этики в науке. Соч.: Природа физической реальности (1950), Физика и философия (1978).

Маритен (Maritain) Ж. (1882—1973) — франц. религиозный и политический философ.

Марков А.А. (1856—1922) — рос. ученый, математик. Исследователь теории чисел и математического анализа. В теории вероятностей предложил полное и строгое доказательство основной предельной теоремы в общих условиях.

Марков А.А. (младший) (1903—1979) — рос. математик.

Маркс К. (1818—1883) — нем. экономист и философ. Влиятельный исследователь в области социально-экономической истории. Создатель системы мысли, называемой марксизмом. Основоположник теории научного коммунизма. Осн. тр.: Святое семейство (1845), Немецкая идеология (1945—1946), Манифест коммунистической партии (1847—1848), Капитал (1867).

Маркузе (Marcuse) Г. (1898—1979) — немецко-амер. социолог и философ, представитель Франкфуртской школы. Работал над построением философского фундамента для исторического материализма Маркса. Развивал идеи психоанализа З. Фрейда. Соч.: Разум и революция. Гегель и становление социальной теории (1940), Эрос и цивилизация. Философское исследование учения Фрейда (1955), Одномерный человек: Исследование по идеологии развитого индустриального общества (1964).

Март Н.Я. (1864—1934) — рос. востоковед, филолог, историк.

Маррет (Marrett) Р. (1866—1943) — англ. историк и этнограф.

Марсель (Marcel) Г. (1889—1973) — франц. философ, основоположник католического экзистенциализма. Соч.: Метафизический дневник (1925), Быть и иметь (1935).

Масгрейв (Musgrave) Р. А. (1910—2007) — амер. экономист немецкого происхождения.

Маслоу (Maslow) А. (1908—1970) — амер. психолог, специалист в области психологии личности, мотивации, абнормальной психологии (патопсихологии). Один из основателей гуманистической психологии. Соч.: Мотивация и личность (1954), К психологии бытия (1962), Психология науки (1966).

Матурана У. (р.1928) — чил. биолог. Автор работ, оказавших серьезное влияние на исследователей в области биологии, лингвистики, кибернетики и психотерапии. Соч.: Биология познания (1970), Биология языка (1978).

Мах Э. (1838—1916) — австр. физик и философ. Представитель крайнего феноменализма в философии науки. Критик ньютоновских представлений об абсолютном пространстве, времени и движении. Соч.: Механика в ее историческом развитии (1883), Анализ ощущений и отношение физического к психическому (1886).

Мегрелидзе К.Р. (1900—1944) — рос. философ, психолог, социолог.

Мейер-Абих (Meyer-Abich) А. (1893—1971) — нем. философ.

Мейерсон (Meyerson) Э. (1859—1933) — франц. философ и химик польского происхождения. Область интересов — эпистемология и история науки. Критиковал неопозитивистскую методологию и противопоставил ей оригинальную рационалистическую концепцию философии тождества. Соч.: Тождественность и действительность. Опыт теории естествознания как введение в метафизику (1908).

Мейнонг (Meinong) А. (1853—1920) — австр. философ и психолог. Ученик Ф. Brentano. Отстаивал психологическую природу теории отношений, истины, значения, суждения принадлежат к сфере психологии. Соч.: Исследования Юма (1877—1882), По поводу предположений (1902).

Менделеев Д.И. (1834—1907) — рус. химик и ученый-энциклопедист, открывший периодический закон химических элементов, разносторонний ученый, педагог и общественный деятель.

Мендель Г. (1822—1884) — австр. биолог, основоположник генетики.

Мерло-Понти (Merleau-Ponty) М. (1908—1961) — франц. философ, представитель феноменологии и экзистенциализма. Развивал так называемую феноменологию тела, введя понятие досознательного существования. Соч.: Структура поведения (1942), Феноменология восприятия (1945), Гуманизм и террор (1947).

Мертон (Merton) Р. (1910—2003) — амер. социолог. Работал в области структурно-функционального анализа. Выдвинул тезис о том, что теории являются лишь теоретико-методологическими ориентациями, не предназначенными для эмпирической работы. Отвергал идею о воз-

можности построения единой общей социологической теории. Соч.: Социальная теория и социальная структура (1957), О теоретической социологии (1967), Социология науки (1973), Структурный анализ в социологии (1975).

Мид (Mead) Дж.Г. (1863—1931) — амер. психолог, социолог и философ. Испытывал влияние прагматистской философии. Развивал концепцию социального бихевиоризма. Заложил теоретические и методологические основания теории символического интеракционизма. Соч.: Разум, Я и общество (1934), Философия действия (1938).

Мизес (Mises) Л. Фон (1881—1973) — австро-амер. экономист. Представитель концепции крайнего либерализма в экономике, согласно которой недопустимой является любая степень вмешательства государства в деятельность экономических институтов. Критик социалистической экономики. Соч.: Теория денег и оборотных средств (1912), Общественное хозяйство: Исследования социализма (1922), Национальная экономика: Теория торговли и хозяйствования (1940).

Мизес Р. Фон (1883—1953) — нем. математик и механик.

Микулинский С.Р. (1919—1991) — рос. историк науки и философ. Автор трудов по истории эволюционной теории, общим проблемам биологии и философским вопросам естествознания. Соч.: И.Е. Дядьковский [Врач, естествоиспытатель и философ-материалист]. Мировоззрение и общепсихологические взгляды (1951), К.Ф. Рулье и его учение о развитии органического мира (1957).

Милль Дж.С. (1806—1873) — англ. философ-позитивист, логик, социальный философ, экономист и общественный деятель. Разработал индуктивистскую трактовку логики. Один из родоначальников утилитаристской этики и либеральной философии. Соч.: Система логики (1843), О свободе (1859), Утилитаризм (1863).

Минковский Г. (1864—1909) — нем. математик и физик.

Миттельштрасс (Mittelstrass) Ю. (р. 1936) — нем. философ. Представитель эрлангенской школы философии науки. Сторонник конструктивизма и автор нормативной концепции роста научного знания, противопоставляющуюся фаллибилизму. Соч.: Das praktische Fundament der Wissenschaft und die Aufgabe der Philosophie (1972), Wissenschaft als Lebensform (1982).

Михайлов Ф.Т. (1930—2006) — рос. философ и психолог. Сторонник идей Э.В. Ильенкова. Соч.: Общественное сознание и самосознание индивида, Избранное (2001) и Самоопределение культуры (2003).

Мишле Ж. (1798—1884) — франц. историк.

Молешотт Я. (1822—1893) — гол. физиолог и философ.

Моммзен Т. (1817—1903) — нем. историк и филолог.

Монтегю (Montague) Р. (1930—1971) — амер. математик, логик, философ. Исследователь семантики естест-

венного языка и интенциональной логики. Создатель грамматики, основанной на формальной логике (грамматика Монтегю). Соч.: Формальная философия (1979).

Морган А. де (1806—1871) — шотл. математик и логик. Один из основоположников математической логики, разработавший алгебру отношений и открывший ряд законов в символической логике (законы де Моргана). Соч.: *First Notions of Logic, Preparatory to Study of Geometry* (1839), *Syllabus of a Proposed System of Logic* (1860).

Моррис (Morris) Ч.У. (1901—1979) — амер. философ и семиотик. Развил семиотические идеи Ч.С. Пирса. Соч.: *Основания теории знаков* (1938), *Знаки, язык и поведение* (1946).

Московичи (Moscovici) С. (р. 1925) — франц. психолог и социолог. Один из авторов теории социальных представлений. Соч.: *Очерк о природе человеческой истории* (1968), *Век толп: Исторический трактат по психологии масс* (1981), *Технология изобретения богов* (1988).

Мосс (Mauss) М. (1872—1950) — франц. социолог и антрополог. Последователь идей Дюркгейма, сторонник реформистского социологизма. Исследователь социологии первобытных обществ. Соч.: *Очерк о даре. Форма и основание обмена в архаических обществах* (1925).

Мостовский (Mostowski) А. (1913—1975) — пол. математик.

Мур (Moore) Дж. (1873—1958) — англ. философ. Один из основоположников аналитической философской традиции. Критик идеализма и психологизма. Представитель философии здравого смысла. Специалист в области этики. Соч.: *Начала этики* (1903), *Опровержение идеализма* (1903), *Доказательство внешнего мира* (1939).

Мюллер М. (1823—1900) — нем. индолог и лингвист. Специалист в области индийской филологии, истории религии и лингвистики. Соч.: *Сравнительная мифология* (1856), *Наука о языке* (1861—1863).

Мюнстерберг Г. (1863—1916) — немецко-амер. психолог.

Мясищев В.Н. (1893—1973) — рос. психолог, невропатолог и психотерапевт. Специалист по проблемам нейрофизиологии, психофизиологии и клиники нервно-психических расстройств. Наиболее известны исследования М. в области психологии личности и в области медицинской психологии. Соч.: *Работоспособность и болезненные личности*, 1936.

Н

Нагель (Nagel) Т. (р. 1937) — амер. философ. Специалист в области философии сознания и философии науки. Критик физикализма и редукционизма в теории сознания. Соч.: *Каково быть летучей мышью?, Другие сознания* (1994).

Нагель (Nagel) Э. (1901—1985) — амер. логик и философ науки. Философские взгляды Нагеля, которые он называл контекстуальным натурализмом, близки к научному материализму и логическому позитивизму. Соч.: *Введение в логику и научный метод* (1934), *Принципы теории вероятности* (1939).

Найссер (Neisser) У. (р. 1928) — амер. психолог немецкого происхождения. Специалист в области экспериментальной, когнитивной и экологической психологии, философии психологии. Исследователь феномена памяти. Соч.: *Когнитивная психология* (1967), *Познание и реальность* (1976).

Налимов В.В. (1910—1997) — рос. математик и философ.

Нарский И.С. (1920—1993) — рос. философ. Специалист по истории философии, теории познания, социальной философии, аксиологии, методологии науки и логики. Исследователь философии логического позитивизма, связи диалектического мышления и формальной логики. Соч.: *Современный позитивизм* (1961), *Философия Бертрана Рассела* (1962), *Современные проблемы теории познания* (1989).

Наторп (Natorp) П. (1854—1924) — нем. философ, представитель марбургской школы неокантианства. Специалист в области истории философии, психологии и социальной педагогике. Соч.: *Теория познания Декарта. Этюды из предыстории критицизма* (1882), *Учение Платона об идеях* (1903).

Нейман (von Neumann) Дж. фон (1903—1957) — венгро-нем. математик. Внес вклад в квантовую физику, функциональный анализ, теорию множеств, информатику и экономику. Наиболее известен как праотец современной архитектуры компьютеров, применением теории операторов к квантовой механике, а также как создатель теории игр и концепции клеточных автоматов. Соч.: *Математические основы квантовой механики* (1932), *Теория игр и экономическое поведение* (1944).

Нейрат (Neurath) О. (1882—1945) — австр. социолог, философ и экономист. Один из организаторов и лидеров Венского кружка. Соч.: *Социология в физикализме* (1931), *Протокольные предложения* (1932).

Нидам (Needham) Дж. (1900—1995) — англ. биохимик, историк и философ науки. Исследователь истории китайской науки. Соч.: *Наука и цивилизация в Китае* (1954).

Николай Кузанский (настоящее имя — Николай Кребс) (1401—1464) — нем. философ, теолог, ученый, церковно-политический деятель. Рационалист и мистик, богослов и теоретик математического естествознания, синтезировавший в своем учении апофатическую теологию и натурализм, спекулятивный логичизм и эмпирическую ориентацию.

Ницше Ф. (1844—1900) — нем. философ, представитель иррационализма. Резко критиковал религию,

культуру и мораль. Разработал оригинальную этическую концепцию. Соч.: Рождение трагедии, или Эллинство и пессимизм (1871), Человеческое, слишком человеческое. Книга для свободных умов (1877—1878), Так говорил Заратустра: Книга для всех и ни для кого (1883—1885), Сумерки идолов, или Как философствуют молотом (1888) и др.

Новалис (1772—1801) — (псевдоним; настоящее имя и фамилия Фридрих фон Харденберг) — нем. писатель, один из самых крупных представителей нем. романтизма. Соч.: Ученики в Саисе (1798), Духовные песни (1802).

Нозик (Nozick) Р. (1938—2002) — амер. философ.

Ньютон И. (1643—1727) — англ. математик, физик, алхимик и историк, заложивший основы математического анализа, рациональной механики и всего математического естествознания, а также внесший фундаментальный вклад в развитие физической оптики.

Ньютон-Смит (Newton-Smith) У. (р. 1943) — англо-канад. философ. Специалист в области философии науки.

О

Оккам У. (ок. 1284—ок. 1350) — англ. философ-схоласт, логик, теолог, монах-францисканец. Сторонник номиналистической позиции в средневековом споре об универсалиях. Сформулировал принцип методологического редукционизма и экономии мышления (бритва Оккама).

Ортега-и-Гассет (Ortega y Gasset) Х. (1883—1955) — исп. философ. Автор оригинальной метафизической теории, называемой «рациовитализмом». Главный тезис философии О.: я есть мое окружение, означающее, что единственной реальностью является человеческое бытие-с-вещами. Соч.: Кихотовские размышления (1914), Восстание масс (1930).

Остин (Austin) Дж. (1911—1960) — англ. философ, представитель оксфордской школы лингвистического анализа. Основоположник теории речевых актов. Соч.: Смысл и сенсibiliи (1962), Как делать вещи при помощи (1962).

Остроградский М.В. (1801—1962) — рус. математик.

Отто (Otto) Р. (1869—1937) — нем. философ и теолог.

П

Павлов И.П. (1849—1936) — рус. физиолог, лауреат Нобелевской премии. Автор учения о высшей нервной деятельности.

Папино (Papineau) Д. (р. 1947) — брит. философ. Специалист по философии науки, эпистемологии и философии сознания. Сторонник натурализма и реализма в теории познания. Соч.: Theory and Meaning (1979), Reality and Representation (1987), Philosophical Naturalism (1993).

Папп Александрийский (гг. рожд. и смерти неизвестны) — древнегреч. математик 3 в.

Парацельс (1493—1541) — швейц. натурфилософ, естествоиспытатель, врач. Осуществил одно из наиболее полных и систематизированных изложений оккультной пневматологии.

Парменид (конец 6 — начало 5 в. до н.э.) — древнегреч. философ, основоположник элейской школы. П. впервые в истории европейской философии сделал предметом рефлексии понятие бытия.

Парсонс (Parsons) Т. (1902—1979) — амер. социолог. Основатель школы структурного функционализма в социологии. Стремился к построению общей, системной, основанной на обобщении накопленного эмпирического и теоретического опыта, социологической теории. Соч.: Социальная система (1951), К общей теории действия (1951), Система современных обществ (1971).

Паскаль Б. (1623—1662) — франц. религиозный философ, писатель, математик и физик. Был первым мыслителем, поставившим вопрос о границах научности, противопоставив доводы сердца и доводы разума. Соч.: Письма к провинциалу (1656—57), Мысли (при жизни не изд.).

Пастер Л. (1822—1895) — франц. микробиолог и химик.

Патнэм (Putnam) Х. (р. 1926) — амер. философ и логик. Один из представителей семантического экстернализма и философского реализма. Соч.: Разум, истина и история (1981), Множество лиц реализма (1987), Реализм с человеческим лицом (1990).

Паули (Pauli) В. (1900—1958) — швейц. физик-теоретик.

Пеано (Peano) Дж. (1858—1932) — итал. математик.

Пенроуз (Penrose) Р. (р. 1931) — физик-теоретик, математик и философ. Автор твисторной программы, играющей существенную роль в развитии квантовой теории поля. Соч.: Новый разум короля (1989), Тени разума (1994).

Пенфильд (Penfield) У. (1891—1976) — канад. невролог и нейрохирург.

Петров М.К. (1924—1987) — рус. философ, культуролог, социолог, лингвист. Специалист в области истории науки, социологии познания, тезаурусной динамики. Автор оригинальной гипотезы возникновения античной культуры. Соч.: Самосознание и научное творчество (1967), Язык, знак, культура (1974), Социокультурные основания развития современной науки (1977—1979).

Пиаже (Piaget) Ж. (1896—1980) — швейц. психолог, основатель женеvской школы генетической эпистемологии, создатель операциональной концепции интеллекта. Занимался изучением языка. Исследовал мыслительные процессы у детей. Предложил генетический подход к рассмотрению научного знания и его разви-

тия. Соч.: Речь и мышление у ребенка (1923), Введение в генетическую эпистемологию (1949—1950), Структурализм (1968).

Пико делла Мирандола (1463—1494) — итал. философ и гуманист.

Пирс Ч.С. (1839—1914) — амер. философ, физик и математик. Основатель философии прагматизма. Один из первых разработчиков общей теории знаков (семиотики) и символической логики. Соч.: Обоснование мнения (1877), Как сделать наши мысли ясными (1878).

Пифагор (570—490 до н.э.) — древнегреч. философ и математик, создатель религиозно-философской школы пифагорейцев. Философия пифагорейцев представляет собою попытку свести все явления на числовые отношения и рассматривать числа, как непреходящую сущность вещей.

Планк (Planck) М. (1858—1947) — нем. физик-теоретик, основоположник квантовой теории. Большое значение имели работы Планка по теории относительности. Соч.: Лекции по теории теплового излучения (1906), Введение в теоретическую физику (1916—1930), Пути физического познания (1933).

Платон (427—347 до н.э.) — древнегреч. философ, основатель Академии и родоначальник традиции платонизма. Учитель Аристотеля. Исследовал широкий спектр философских вопросов в области онтологии, теории познания, этики, политики. Философия Платона считается одним из наиболее значимых интеллектуальных достижений античной эпохи.

Плеханов Г.В. (1856—1918) — рус. философ-марксист, основоположник марксизма в России.

Плотин (204/205—269) — древнегреч. философ, основатель неоплатонизма.

Поварнин С.И. (1870—1952) — рос. логик.

Пойа (Pólya) Д. (1887—1985) — венгр., швейц. и амер. математик. Исследователь теории числе, функционального анализа, математической статистики и комбинаторики.

Полани (Polanyi) М. (1891—1976) — брит. философ, один из основателей постпозитивизма. Выступил в 1940-х с критикой основных принципов логического позитивизма, в 1950-х — разработал концепцию неявного знания. Соч.: Личностное знание. На пути к посткритической философии (1958), Логика свободы (1951), Неявное знание (1962).

Поппер (Popper) К. (1902—1994) — австрийско-брит. философ, логик и социолог. Критик классического понятия научного метода. Автор теории фальсификации как критерия отграничения научного знания от ненаучного. Защитник идей либеральной демократии и критик марксизма и историцизма. Соч.: Логика научного исследования (1935), Открытое общество и его

враги (1945), Нищета историцизма (1945), Объективное знание. Эволюционный подход (1972).

Порецкий П.С. (1846—1907) — рус. логик, один из создателей методов математической логики, публицист. Соч.: О способах решения логических равенств и об обратном способе математической логики (1884).

Пост (Post) Э. (1897—1954) — амер. логик.

Потебня А.А. (1835—1891) — рус. и укр. филолог.

Прайор (Prior) А.Н. (1914—1969) — новозел. логик.

Прайс Р. (1723—1791) — брит. политический философ.

Праут У. (1785—1850) — англ. врач, автор гипотезы о сложном строении атома.

Прибрам (Pribram) К. (р. 1919) — амер. врач и психолог австр. происхождения, специалист в области психофизиологии, экспериментальной и сравнительной психологии, философии и теории психологии, нейропсихологии и психоанализа. Соч.: Языки мозга: экспериментальные парадоксы и принципы в нейропсихологии (1971), Мозг и восприятие (1991).

Пригожин (Prigogine) И. (1917—2003) — бельг. физик, физикохимик и философ. Лауреат Нобелевской премии по химии. Сформулировал теорию диссипативных структур для объяснения поведения далеких от равновесия систем. Соч.: Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой (вместе с И. Стенгерс) (1984).

Птолемей, Клавдий (расцвет деятельности 127—148) — древнегреч. астроном и географ. Разработал геоцентрическую систему мира, согласно которой все видимые движения небесных светил объяснялись их движением (часто очень сложным) вокруг неподвижной Земли.

Пуанкаре (Poincaré) А. (1854—1912) — франц. математик, философ и астроном. Исследователь теории дифференциальных уравнений. Специалист по философии и методологии науки. Автор философской доктрины конвенционализма. Соч.: Наука и гипотеза (1902), Ценность науки (1905), Наука и метод (1908).

Пфэндер (Pfänder) А. (1871—1941) — нем. феноменолог.

Пылишин (Pylyshyn) З. (р. 1937) — канад. философ.

Р

Райл (Ryle) Г. (1900—1976) — англ. философ и логик. Специалист в области философии обыденного языка и философии сознания. Представитель философии логического бихевиоризма. Критик теории сознания Декарта. Соч.: Понятия сознания (1949), Обыденный язык (1960).

Рамсей (Ramsey) Ф. (1903—1930) — брит. математик, логик, философ и экономист. Соч.: Факты и суждения (1927).

Ранер (Rahner) К. (1904—1984) — нем. теолог.

Ранке Л. фон (1795—1886) — нем. историк.

Расёва (Rasiowa) Е. (1917—1994) — пол. логик.

Рассел (Russell) Б. (1872—1970) — англ. математик, логик, философ и политический мыслитель. Один из основоположников математической логики. Исследователь философских проблем семантики, представитель логицизма. Один из родоначальников аналитической философии. Соч.: Об обозначении (1905), *Principia Mathematica* (вместе с А. Уайтхедом) (1911—1913), Проблемы философии (1914) и др.

Рейхенбах (Reichenbach) Г. (1891—1953) — нем. философ и логик. Один из организаторов Берлинского общества научной философии. Специалист в области философии науки. Представитель философии логического позитивизма. Соч.: *Ziele und Wege der heutigen Naturphilosophie* (1931), *Philosophic Foundations of Quantum Mechanics* (1944).

Ренан (Renan) Ж.Э. (1823—1992) — франц. писатель, историк и филолог.

Решер (Rescher) Н. (р. 1928) — амер. философ и логик. Специалист в области эпистемологии, философии языка, моральной философии. Сторонник прагматизма и когерентизма. Соч.: *Methodological Pragmatism: The Coherence Theory of Truth* (1973), *A Systems-Theoretic Approach to the Theory of Knowledge* (1977).

Рибо Т. (1839—1916) — франц. психолог и психопатолог.

Рикёр (Ricouer) П. (1913—2005) — франц. философ. Разработчик герменевтического варианта феноменологии. Соч.: *Конфликт интерпретаций. Очерки о герменевтике* (1969), *Время и повествование* (1983—1985).

Риккерт (Rickert) Г. (1863—1936) — нем. философ. Вместе с В. Виндельбандом — основатель баденской школы неокантианства. Специалист в области теории познания и истории науки. Соч.: *Предмет познания* (1892), *Науки о природе и науки о культуре* (1899), *Философия истории* (1904).

Риттер (Ritter) Г. (1888—1967) — нем. историк. Специалист по методологии истории.

Роджерс (Rogers) К. (1902—1987) — амер. психолог, психотерапевт, один из основоположников гуманистического направления в психологии. Основатель недирективного, клиенто-центрированного подхода в психотерапии. Соч.: *Клиническое лечение трудного ребенка* (1939), *Клиент-центрированная терапия* (1951), *Свобода учиться* (1969).

Ройс (Royce) Дж. (1855—1916) — амер. философ. Сторонник позиции абсолютного идеализма. Соч.: *Мир и индивид* (1900—1901).

Рокмор (Rockmore) Т. — современный амер. философ и историк философии.

Ролз (Rawls) Д. (1921—2002) — современный амер. философ. Основатель либерально-государственной концепции внутреннего и международного

права. Сторонник либерализма в духе Дж.С. Милля. Соч.: *Теория справедливости* (1971), *Полит. либерализм* (1993).

Рорти (Rorty) Р. (1931—2007) — амер. философ. Специалист в области онтологии, эпистемологии, философии языка. Представитель прагматизма. Критик аналитической философии. Соч.: *Философия и зеркало природы* (1979), *Значение прагматизма* (1982), *Философия после философии: Случайность, ирония и солидарность* (1989).

Росс (Ross) У.Д. (1877—1971) — шот. философ этики.

Росцелин (ок. 1050 — ок. 1120) — франц. теолог и логик.

Рубинштейн С.Л. (1889—1960) — рос. философ и психолог. Исследователь в области методологии психологии. Представитель рационализма в психологии. Автор оригинальной теории психического как деятельности и как процесса. Соч.: *Основы общей психологии* (1940), *Бытие и сознание* (1957), *Принципы и пути развития психологии* (1959).

Руссо Ж.-Ж. (1712—1778) — франц. философ-просветитель, социальный мыслитель и писатель. Исследователь педагогики и один из основоположников теории общественного договора. Соч.: *Об общественном договоре* (1762), *Эмил, или О воспитании* (1762), *Исповедь* (1764—1775).

Рутковский Л.В. (1858—1920) — рус. логик.

С

Савиньи Ф. (1779—1861) — нем. правовед и историк.

Сантаяна (Santayana) Дж. (1863—1952) — философ и литератор, представитель критического реализма и философии жизни в амер. философской традиции. Соч.: *Очерки по критическому реализму* (1921), *Царства Бытия* (1927—1940).

Сартон (Sarton) Дж. (1884—1956) — амер. историк науки. Один из основоположников формальной истории науки в США. Соч.: *Введение в историю науки* (1927).

Сартр (Sartre) Ж.-П. (1905—1980) — франц. философ и писатель. Представитель франц. феноменологии. Автор концепции атеистического экзистенциализма. Развивал идеи Декарта, Гегеля, Кьеркегора, Фрейда, Гуссерля и Хайдеггера. Соч.: *Трансцендентность Эго* (1934), *Бытие и ничто. Опыт феноменологической онтологии* (1943).

Свидерский В.И. (р. 1910) — рос. философ.

Секст Эмпирик (200—250) — древнегреч. врач и философ. Представитель античного скептицизма.

Селларс (Sellars) У. (1912—1989) — амер. философ и методолог науки, специалист в области философии сознания. Стремился к соединению традиций аналитической философии и логического позитивизма с амер. прагматизмом. Критик фундаментализма в эпистемо-

логии. Соч.: Эмпиризм и философия сознания (1955—1956), Философия научного образа человека (1962).

Сенека (ок. 4—65) — древнерим. философ.

Сепир (Sapir) Э. (1884—1939) — амер. лингвист и антрополог. Исследователь индейских языков запада США. Автор оригинальной теории лингвистической относительности, согласно которой существует зависимость между представлениями человека о мире и используемым им языком. Соч.: Язык (1921), Грамматист и его язык (1924).

Серебрянников О.Ф. (1930—1991) — рос. логик.

Сёрл (Searle) Дж. (р. 1932) — амер. философ. Специалист в области теории речевых актов и философии сознания. Соч.: Речевые акты (1969), Интенциональность: очерк по философии сознания (1983), Открывая сознание заново (1992).

Сигер Брабантский (ок. 1235—ок. 1282) — средневековый философ. Один из основоположников западно-европейского аверроизма.

Сикурел (Cicourel) А. (р. 1928) — амер. этнометодолог.

Скворцов-Степанов И.И. (1870—1928) — рос. историк и экономист.

Скиннер (Skinner) Б. (1904—1990) — амер. психолог. Строник радикального бихевиоризма. Создатель концепции оперантного бихевиоризма и основоположник теории программированного обучения. Соч.: Поведения организмов (1938), Наука и поведение (1953), О бихевиоризме (1974).

Сколем (Skolem) Т. (1887—1963) — норв. математик, логик и философ.

Смарт (Smart) Дж. (р. 1920) — австрал. философ.

Смирнов В.А. (1931—1996) — рос. логик и философ. Специалист по символической логике, когнитологии, методологии и философии науки, истории философии. Внес вклад в разработку временных, релевантных и паранепротиворечивых логик, систем натурального вывода, силлогистики, проблем философии математики, взаимоотношений логики и онтологии, анализа систем Лесневского и др. Соч.: Генетический метод построения научных теорий (1962), О достоинствах и ошибках одной философской концепции (критические заметки о теории языковых каркасов Р. Карнапа) (1963), Актуальные проблемы логики и методологии (1980) и др.

Смэтс (Smuts) Я. (1870—1950) — южно-африк. политический философ.

Сократ (ок. 469—399 до н. э.) — древнегреч. философ. С. проповедовал на улицах, ставя своей целью борьбу с софистами и воспитание молодежи, был казнен по приговору афинского суда. С. создал учение о тождестве добродетели и знания, ввел в философию методы майевтики и диалектики.

Соса (Sosa) Э. (р. 1942) — амер. философ.

Соссюр (Saussure) де Ф. (1857—1913) швейц. лингвист, создатель Женевской лингвистической школы и структурализма. Структурная лингвистика, по С., должна исследовать язык синхронически (безотносительно к его истории и времени) как систему знаков, выявлять правила комбинирования, создающие значения. Соч.: Курс общей лингвистики (1916).

Спенсер Г. (1820—1903) — англ. философ и социолог, идеолог социал-дарвинизма, один из родоначальников позитивизма. Центральной идеей С. была идея эволюции. Спенсер доказывал, что эволюция наблюдается не только во всех областях природы, но и в науке, искусстве, религии и философии. Осн. тр. — Социальная статика (1851) и Социологические исследования (1872).

Спенсер-Браун (Spenser-Brown) Дж. (р. 1923) — англ. математик, психолог, философ, поэт. Разрабатывал математическую систему, называемую «первой алгеброй» или «исчислением символов», представлявшую собой минималистическую систему записи для булевой алгебры. Утверждал неразрывную связь между логикой и философией языка и сознания. Соч.: Законы формы (1969).

Спиноза Б. (1632—1677) — нидерлан. философ. Представитель рационалистической философии Нового времени. Согласно учению Спинозы, существует только одна субстанция (Бог), состоящая из бесконечного множества атрибутов, из которых нам известно только два — протяжение и мышление. Соч.: Этика, Теолого-политический трактат (1670).

Стивенсон (Stevenson) Ч. (1908—1979) — амер. философ, представитель аналитической философии. Специалист по этике и эстетике. Идеолог эмотивизма в этике. Соч.: The Emotive Meaning of Ethical Terms (1937), Ethics and Language (1944).

Сторер (Storer) Н. — современный амер. социолог. Специалист по социологии науки. Исследователь социальных факторов (в том числе политики государства), способствующих развитию научного знания. Соч.: The Social System of Science (1966), Focus on Society: An Introduction to Sociology (1980).

Стросон (Strawson) П. (1919—2006) — брит. философ. Представитель философии лингвистического анализа. Критиковал теорию дескрипций Рассела за недоучет многообразия способов употребления предложений. Выдвинул проект дескриптивной метафизики и ввел понятие общей концептуальной схемы. Соч.: Индивиды (1959), Границы смысла (1966).

Суарес Ф. (1548—1617) — исп. философ и теолог.

Т

Тайлор Э. (1832—1917) — англ. антрополог. Лидер англ. школы эволюционизма в этнографии и антропо-

логии. Предложил анимистическую концепцию происхождения религии, согласно которой в ее основе лежат первобытные представления о душе и духовных сущностях. Соч.: Анахуак, или Мексика и мексиканцы, древние и современные (1861), Исследования в области древней истории человечества (1865), Первобытная культура (1871).

Тарский (Tarski) А. (1902—1983) — польско-амер. математик, логик и философ. Представитель Львовско-Варшавской школы. Специалист по логической семантике. Предложил определение классического понятия истины для формализованных языков. Соч.: Понятие истины в формализованных языках (1936), Семантическая концепция истины и основания семантики (1944), Логика, семантика, метаматематика (1956).

Татаркевич (Tatarkiewicz) В. (1886—1980) — пол. философ, историк философии. Специалист по этике и эстетике. Соч.: История философии (1968).

Твардовский (Twardowski) К. (1866—1938) — пол. философ. Основатель Львовско-варшавской логико-философской школы. Осн. тр.: Идея и восприятие. Гносеологическое исследование Декарта (1892), К учению о содержании и предмете представлений. Психологическое исследование (1894).

Тейяр де Шарден (Teilhard de Chardin) П. (1881—1955) — франц. геолог, палеонтолог и философ. Осуществлял синтез христианского учения и теории космической эволюции. Соч.: Феномен человека (1955), Божественная среда (1957).

Терман (Terman) Л. (1877—1956) — амер. психолог. Один из родоначальников когнитивной психологии. Изобретатель теста интеллекта для детей (IQ), также известного как «тест Стэнфорда-Бине». Соч.: The Measurement of Intelligence (1916), The Stanford Achievement Test (1923).

Тетенс И.Н. (1736—1807) — нем. ученый, философ. Учение Т. оказало большое влияние на идеи И. Канта. Соч.: Философские опыты о человеческой природе и ее развитии (1777).

Тиллих (Tillich) П. (1886—1965) — нем. теолог и философ.

Тимирязев К.А. (1843—1920) — рус. ботаник и естествоиспытатель.

Тихомиров О.К. (1933—2001) — рос. психолог.

Тойнби (Toynbee) А. (1889—1975) — англ. историк. Отрицал традиционную концепцию единства мировой истории, предложив взамен сравнительное исследование культур. Соч.: Исследование истории (1934—1961).

Токарев С.А. (1899—1973) — рос. этнограф, религиовед. Соч.: Ранние формы религии и их развитие (1964), Религии в истории народов мира (1964).

Токвиль А. де (1805—1859) — франц. политический философ.

Толанд Д. (1670—1722) — англ. философ-материалист. Развивал учение, согласно которому движение есть существенное и неотъемлемое свойство материи, и выдвинул положение о неразрывной связи пространства и времени с движущейся материей. Соч.: Письма к Серене (1704).

Топич (Topitsch) Э. — современный австр. философ и социолог, представитель критического рационализма.

Троицкий М.М. (1835—1899) — рус. психолог и философ.

Трубецкой Е.Н. (1863—1920) — рус. философ, правовед.

Трубецкой С.Н. (1862—1905) — рус. философ, языковед.

Тугендхат (Tugendhat) Э. (р. 1930) — нем. философ.

Тулмин (Toulmin) С. (1922—1998) — англ. философ постпозитивистского направления. Автор оригинальной исследовательской программы в эпистемологии, в основе которой лежит идея исторического формирования и эволюции стандартов рациональности и «коллективного понимания» в науке. Соч.: Философия науки (1953), Происхождение науки (1961—1965).

Тьерри О. (1795—1856) — франц. историк.

Тьюринг (Turing) А. (1912—1954) — англ. математик. Показал невозможность существования формальной процедуры, позволяющей решать, выводимо ли данное высказывание из набора математических аксиом (тезис Чёрча—Тьюринга). Разработал понятие абстрактной цифровой вычислительной машины (машина Тьюринга). Один из основоположников теории искусственного интеллекта. Соч.: О вычислимых числах, с приложением к проблеме разрешимости (1936), Вычислительные машины и разум (1950).

У

Уайт (White) М. (р. 1917) — амер. философ и историк. Специалист в области истории идей. Представитель холистского прагматизма в философии. Соч.: Социальная мысль в Америке. Бунт против формализма (1949), К новому воссоединению в философии (1956), Основы исторического познания (1965).

Уайтхед (Whitehead) А. (1861—1947) — англ. математик, философ. В совместном труде с Б. Расселом «Principia Mathematica» (1910—1913) попытался совершить дедукцию из логики основных понятий и принципов математики. У. предложил новую космологию, признающую в качестве последней реальности опыт, понятый как активный интегрирующий процесс, а не как набор дискретных событий. Соч.: Процесс и реальность: очерк космологии (1929), Приключения идей (1933).

Уисдом (Wisdom) Дж. (1904—1993) — англ. философ и психолог. Один из основателей и лидеров терапевтического направления лингвистической философии.

фии. Осуществил сближение лингвистической философии и психоанализа. Предложил считать источником традиционных философских проблем бессознательные психические процессы. Соч.: Другие сознания (1952), Философия и психоанализ (1953), Парадокс и исследование (1965).

Уилсон (Wilson) Э. (р. 1929) — амер. энтомолог, энолог и социобиолог. Исследователь поведения и коммуникации муравьев. Сформулировал теорию биологических основ социального поведения животных и человека. Соч.: Социобиология: новый синтез (1975), О природе человека (1978), Муравьи (1990).

Уинч (Winch) П. (1926–1997) — брит. философ. Специалист по социальной эпистемологии, этике, философии религии и истории философии. Один из основателей социализма в философии. Критик позитивизма в социальных науках. Соч.: Идея социальной науки и ее отношение к философии (1958).

Уоллес У. (1823–1913) — англ. натуралист.

Уорф (Whorf) Б. (1897–1941) — амер. лингвист, завоевавший известность своей теорией «лингвистической относительности», согласно которой имеющаяся у человека картина мира в значительной степени определяется системой языка, на котором он говорит. Соч.: Язык, мышление и действительность (1956).

Уотсон (Watson) Дж. (1878–1958) — амер. психолог. Основоположник бихевиоризма. Исследовал психическую деятельность и поведение в терминах физиологических реакций на стимулы. Соч.: Обучение животных (1903), Поведение (1914), Бихевиоризм (1925).

Ф

Фалес из Милета (кон. VII—нач. VI в. до н.э.) — древнегреч. философ, первый представитель Милетской школы, один из «семи мудрецов». Считается родоначальником греч. философии, ибо впервые поставил вопрос «что есть все?». Первоначалом всего Ф. считал воду.

Февр (Febvre) Л. (1878–1956) — франц. историк.

Фейгл (Feigl) Г. (1902–1988) — австр. философ, член Венского кружка. Соч.: Теория и опыт в физике (1929).

Фейерабенд (Feyerabend) П. (1924–1994) — американо-австр. философ и методолог науки. Основатель теории методологического анархизма. Выступал против идеи единого научного метода, считая, что любой такой метод задает пределы в деятельности ученых, и, таким образом, ограничивает прогресс развития науки. Соч.: Против метода (1975), Наука в свободном обществе (1978).

Фейербах Л. (1804–1872) — нем. философ-материалист и атеист. Критик религии и идеализма в философии. Соч.: К критике философии Гегеля (1839), Сущность христианства (1841), Основы философии будущего (1843).

Фейнман (Feynmann) Р. (1918–1988) — амер. физик. Лауреат Нобелевской премии. Специалист по квантовой электродинамике. Соч.: The Character of Physical Law (1964), What Do You Care What Other People Think? (1988).

Ферстер (Foerster) Х.ф. (1911–2002) — австрийско-амер. физик и философ. Один из разработчиков кибернетики. Сторонник теории радикального конструктивизма. Соч.: Biological Computers (вместе с W. Ross Ashby) (1964), Basic Concepts of Homeostasis (1958), Understanding understanding (2002).

Филипченко Ю.А. (1882–1930) — рос. биолог и генетик.

Фихте И.Г. (1762–1814) — нем. философ. Представитель немецкой классической философии, общественный деятель. Создал учение об определяющей творческой деятельности самосознания человека, в котором действие является одновременно продуктом своей деятельности. Соч.: О назначении ученого (1794), О назначении человека (1800), Ясное, как солнце, сообщение широкой публике о подлинной сущности новейшей философии (1800).

Фичино М. (1433–1499) — итал. философ.

Фладд Р. (1574–1637) — англ. врач и оккультный мыслитель. На основании аналогии с макрокосмом выдвинул правильную теорию о центральной роли сердца в кровообращении. Автор трудов по теории музыки. Соч.: Светская музыка (1618).

Флек (Fleck) Л. (1896–1961) — пол. врач, микробиолог и философ. Специалист по социологии научного знания, а также по медицинской микробиологии. Соч.: Происхождение и развитие научного факта: введение в теорию мыслительного стиля и мыслительного коллектива (1935).

Флоренский П.А. (1882–1937) — рус. философ, богослов, ученый. Разрабатывал философию всеединства с ориентацией на традицию платонизма. Критиковал рационализм, настаивая на принципиальном антинизме как разума, так и бытия. Соч.: Очерки философии культа (1918), Иконостас (1922), Столп и утверждение истины (1924).

Фодор (Fodor) Дж. (р. 1935) — амер. философ. Специалист в области философии сознания и когнитивных наук, сторонник функционализма. Сформулировал гипотезу языка мысли, согласно которой наличие языка, кодифицированного в мозге, является условием возможности мысли вообще. Соч.: Язык мысли (1975), Теория содержания и другие эссе (1990).

Фоллмер (Vollmer) Г. (р. 1943) — нем. физик и философ. Один из основателей эволюционной эпистемологии. Сторонник прагматически ориентированных взглядов на философию науки. Соч.: Эволюционная эпистемо-

логия (1975), Что мы можем знать? (1988), В поиске порядка (1995).

Фома Аквинский (1225/1226—1274) — средневековый философ и теолог. Систематизатор ортодоксальной схоластики. Провел четкую границу между верой и знанием, разум может обосновать непротиворечивость веры, но не может опровергнуть ее. Предложил пять доказательств существования Бога.

Фонтенель Б. (1657—1757) — франц. писатель.

Форман (Fogman) П. — современный амер. историк науки. Специалист по истории физики. Исследователь влияния социально-политических факторов на развитие и содержание научных теорий. Соч.: *Weimar Culture, causality, and Quantum Theory: Adaptation by German Physicists and Mathematicians to a Hostile Environment* (1971), *Behind quantum Electronics: National Security as Basis for Physical Research in the United States, 1940—1960* (1987).

Франк (Frank) С.Л. (1877—1950) — рус. философ. Разрабатывал концепцию об интуиции всеединства бытия, недоступного рациональному познанию. Соч.: *Живое знание* (1923), *Крушение кумиров* (1924), *Духовные основы общества* (1930), *Непостижимое* (1939).

Франк Ф. (1884—1966) — австр. и амер. физик и философ. Представитель логического позитивизма, член Венского кружка. Специалист в области философии физики и оснований физического знания. Соч.: *Причинность и ее границы* (1932), *Теория познания и современная физика* (1934), *Между физикой и философией* (1941).

Франк-Каменецкий И.Г. (1880—1937) — рус. филолог, египтолог, библеист.

Франкл (Frankl) В. (1905—1997) — австр. психолог и философ экзистенциалистской ориентации. Создатель нового направления в психотерапии — логотерапии. Соч.: *Человек в поисках смысла* (1959), *Антропологические основы психотерапии* (1975).

Фреге (Frege) Г. (1848—1925) — нем. математик, логик и философ. Впервые осуществил дедуктивно-аксиоматическое построение логики высказываний и логики предикатов. Предпринял попытку истолкования математики в логических терминах. Считается основоположником современной логической семантики и аналитической философии. Соч.: *Исчисление понятий* (1879), *Основания арифметики* (1884), *О смысле и значении* (1892).

Фрейд (Freud) З. (1856—1939) — австр. врач и психолог. Основатель теории и метода лечения неврозов, названного психоанализом. Выдвинул теорию, согласно которой невротические расстройства человека вызваны многокомплексным взаимоотношением бессознательных и сознательных процессов. Соч.: *Исследования истерии* (1895), *Толкование сновидений* (1900), *Тотем и табу* (1913); *Я и Оно* (1923).

Френель О. (1788—1827) — франц. физик.

Фридман (Friedman) М. (1912—2006) — амер. экономист.

Фромм (Fromm) Э. (1900—1980) — немецко-амер. философ, психолог, социолог.

Фрэзер (Frazer) Дж. (1854—1941) — шот. антрополог, представитель эволюционистской школы. Утверждал, что в своем интеллектуальном развитии человечество последовательно проходит три стадии развития: магии, религии, науки. Соч.: *Золотая ветвь* (1914).

Фуко (Foucault) М. (1926—1984) — франц. философ и историк культуры. Центральное понятие теории Ф. — дискурс, представляющий собой бессознательное отращивание прочно укоренившихся предпосылок и установок. Соч.: *Рождение клиники* (1963), *Слова и вещи* (1966), *Археология знания* (1969).

Фукуяма (Fukuyama) Ф. (р. 1952) — амер. политолог и социолог.

Фуллер (Fuller) С. (р. 1959) — англо-амер. философ и социолог науки и техники. Представитель социальной эпистемологии. Соч.: *Социальная эпистемология* (1988), *Философия науки и ее критики* (1989).

Фурье Ж.Б. (1768—1830) — франц. математик и физик.

Х

Хабермас (Habermas) Ю. (р. 1929) — нем. философ. Представитель Франкфуртской школы. Центральное понятие теории Х. — понятие коммуникативного разума, опирающееся на теорию языковых актов, и существенно зависимое от понятия общества. Соч.: *Теория коммуникативного действия* (1981).

Хайдеггер (Heidegger) М. (1889—1976) — нем. философ. Внес вклад в развитие феноменологии и философии экзистенциализма. Х. ставил своей целью исследование смысла бытия и описание формы, в которых бытие себя являет. Отправным моментом онтологии Х. становится феномен бытия человека в мире. Соч.: *Бытие и время* (1927), *Учение Платона об истине* (1947), *Кант и проблема метафизики* (1929) и др.

Хайек (Hayek) Ф. (1899—1992) — австр. экономист. Лауреат Нобелевской премии. Один из представителей неоавстрийской школы экономики, сторонник концепции свободного рынка и невмешательства государства в экономику. Критик социализма, коммунизма, этатизма и тоталитаризма. Соч.: *Теория денег и теория конъюнктуры* (1929), *Чистая теория капитала* (1941), *Дорога к рабству* (1944).

Хаксли (Huxley) Дж. (1887—1975) — англ. ученый, философ, социолог.

Харре (Harre) Р. (р. 1927) — брит. философ. Представитель научного реализма. Выступает против ограни-

чения рациональности только сферой дедуктивного рассуждения и исследует другие основания человеческого мышления, такие, как аналогию, модели и метафоры. Соч.: Теории и вещи (1961), Социальные существа (1979), Виды реализма (1986).

Хатчесон Ф. (1694—1746) — шотландско-ирл. педагог и философ.

Хвистек (Chwistek) Л. (1884—1944) — пол. математик и логик.

Хейзинга (Huizinga) Й. (1872—1945) — нидерл. историк культуры. Подчеркивал неповторимо-конкретное в историческом процессе, относился скептически к познанию всемирно-исторических закономерностей. Соч.: Осень средневековья (1919), Человек играющий (1938).

Хессе (Hesse) М. (р. 1924) — брит. философ и историк науки. Сторонник реализма и инструментализма в философии науки и критик редукционизма и релятивизма. Соч.: Наука и человеческое воображение (1954), Структура научного вывода (1974).

Хинтикка (Hintikka) Я. (р. 1929) — фин. логик и философ. Один из разработчиков семантики возможных миров для модальной логики, получившей широкое распространение в логических исследованиях. Разработчик теоретико-игровой семантики, основанной на концепции языковых игр. Соч.: Модели для модальностей (1969), Логика, языковые игры и информация (1973), Пересмотр принципов математики (1996).

Холдейн (Haldane) Дж.Б.С. (1860—1936) — англ. физиолог.

Холлидей (Halliday) М. (р. 1925) — брит. лингвист, разработчик системно-функционального подхода к языку, в котором лингвистическое исследование соединяется с анализом социального контекста. Соч.: Система и функция в языке (1977), Введение в функциональную грамматику (1994).

Холтон (Holton) Дж. (р. 1922) — немецко-амер. физик и философ. Специалист по истории и методологии науки. Предложил «тематический анализ науки», согласно которому любой результат научной деятельности следует рассматривать в качестве «события» и привлекать для его объяснения богатый исторический материал и иррациональные факторы. Соч.: Тематическое воображение в науке (1967), Темы в научном мышлении (1974).

Хомский (Chomsky) Н. (р. 1928) — амер. лингвист и общественный деятель. Создатель системы грамматического описания, известной как генеративная (порождающая) грамматика. Соч.: Синтаксические структуры (1957), Аспекты теории синтаксиса (1965).

Хомяков А.С. (1804—1860) — рус. философ, публицист.

Хоркхаймер (Horkheimer) М. (1895—1973) — нем. философ и социолог. Утверждал избыточность в уси-

лении механизмов социального контроля в рамках современной индустриальной и считал задачей философии оказание содействия индивиду в противодействии формам тотальной организации социального бытия. Соч.: Штудии о семье и авторитете (1936), Затмение разума. Критика индустриального разума (1947), Социология (с Адорно, 1962).

Хэйр (Hare) Р. (1919—2002) — англ. философ этики.

Хэнсон (Hanson) Н.Р. (1924—1967) — амер. философ. Специалист в области истории и методологии науки. Утверждал, что наблюдение всегда является теоретически фундированным и не может рассматриваться как чистое и независимое от соответствующей научной теории. Соч.: Patterns of Discovery (1958), The Concept of the Positron (1963).

Хьюбнер (Hubner) К. (р. 1921) — нем. философ. Представитель плюралистической философии науки, специалист в области анализа мифа, религии и национального самосознания. Создал «историческую теорию науки», согласно которой возможность построения теории зависит от признанных в конкретных социокультурных контекстах (принятых по соглашению или введенных научной элитой) правил, которые не обладают ни логической, ни трансцендентальной необходимостью. Соч.: Критика научного разума (1978), Истина мифа (1985), Нация: от забвения к возрождению (1991), Вера и мышление (2001).

Ц

Целлер Э. (1814—1908) — нем. философ.

Цермело (Zermelo) Э. (1871—1953) — нем. математик.

Цильзель (Zilsel) Э. (1891—1944) — австр. историк и философ науки.

Циолковский К.Э. (1857—1935) — рус. ученый, пионер космонавтики.

Цицерон (106—43 до н.э.) — рим. философ, государственный деятель, сторонник идеалов Республики, литератор и популяризатор греческой философии. Цицерон затрагивал вопросы соотношения риторики и философии, наилучшего государственного устройства.

Ч

Челпанов Г.И. (1862—1936) — рус. философ, логик, психолог. Считал, что психическое и физическое принципиально не могут быть отождествлены и не детерминируют друг друга. Однако самостоятельность психических и физических явлений не исключает их онтологического единства, поскольку они могут быть выражением единой субстанции («неоспинозм»). Соч.: Введение в философию (1905); Психология (1909), Мозг и душа (1900).

Чернышевский Н.Г. (1828—1889) — рус. писатель, экономист, философ.

Черч (Church) А. (1903—1995) — амер. логик, философ, математик.

Черчленд (Churchland) П. (р.1942) — канад. философ. Специалист по философии сознания. Автор оригинальной теории «элиминативного материализма». Критик концепции «народной психологии» как постулирующей ложные сущности, такие как убеждения и желания, которые будут элиминированы из научной психологии. Соч.: Машина разума. Место души (1995), Материя и сознание (1984) и др.

Чизом (Chisolm) Р. (1916—1999) — амер. философ. Специалист по эпистемологии, метафизике и философии языка. Предложил ряд формальных лингвистических критериев интенциональных выражений. Соч.: Восприятие (1957), Теория познания (1966).

Чэлмерс (Chalmers) Д. (р. 1966) — амер. философ сознания. Критик физикализма в философии сознания. Утверждает, что наука о поведении и мозге не способна объяснить ментальный опыт (*qualia*). Соч.: Сталкиваясь с проблемой сознания (1995).

Ш

Швани Т. (1810—1882) — нем. физиолог.

Шейпин (Shapin) С. — современный амер. историк и социолог науки. Внес вклад в развитие социологии научного знания. Соч.: *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the experimental life* (совместно с С. Шаффером) (1985).

Шелер (Scheler) М. (1874—1928) — нем. философ. Один из родоначальников феноменологического движения. Исследовал проблемы феноменологической эпистемологии, социальной философии, антропологии и этики. Соч.: Формализм в этике и материальность этическая этика (1913—1916), Формы знания и общество (1926), Место человека в космосе (*Die Stellung des Menschen im Kosmos*, 1928).

Шеллинг Ф.-В. (1775—1854) — нем. философ-идеалист. Представитель нем. трансцендентально-критической философии. В философии Ш. выделяются ряд периодов: натурфилософия, трансцендентальный, или эстетический, идеализм, философия тождества, философия свободы, положительная философия, или философия откровения. Соч.: О мировой душе (1798), Система трансцендентального идеализма (1800), Философские исследования о сущности человеческой свободы и связанных с ней предметах (1809) и др.

Шеннон (Shannon) К. (1916—2001) — амер. математик.

Шестов Л. (1866—1938) — рус. философ, литературовед.

Шефтсбери А. (1671—1713) — англ. философ и литератор.

Шлейермахер (Schleiermacher) Ф. (1768—1834) — нем. теолог и философ. Один из предшественников фило-

софской герменевтики. Создал целостный образ религиозно-эстетического мировоззрения в духе раннего романтизма. Автор трудов по этике и протестантской догматике. Соч.: Речи о религии к образованным людям, ее презирающим (1799), О различии между законами природы и законами морали (1825), Диалектика (1839) и др.

Шлик (Schlick) М. (1882—1936) — австр. философ, физик и логик. Представитель логического позитивизма. Основатель Венского кружка. Соч.: Всеобщая теория познания (1918), Вопросы этики (1930), Позитивизм и реализм (1932).

Шмальгаузен И.И. (1884—1963) — рос. биолог.

Шопенгауэр А. (1788—1860) — нем. философ. Один из родоначальников философии волюнтаризма, пессимизма и иррационализма. Критик философской концепции Гегеля. Соч.: Мир как воля и представление (1819), О свободе человеческой воли (1839).

Шпенглер (Spengler) О. (1880—1936) — нем. философ и культуролог. Консервативный социальный мыслитель и представитель философии жизни. Соч.: Пруссачество и социализм (1920), Закат Европы (1918—1922).

Шпет Г.Г. (1879—1937) — рус. философ. Представитель феноменологической философии. Также исследовал проблемы философии языка и герменевтики. Соч.: Явление и смысл. Феноменология как основная наука и ее проблемы (1914), История как проблема логики: Критика и методология исследования (1916), Внутренняя форма слова (1927).

Шпиннер (Spinner) Х. (р. 1937) — нем. философ. Специалист по методологии и социологии науки.

Шпрангер (Spranger) Э. (1882—1963) — нем. философ, психолог и педагог.

Шредер Э. (1841—1902) — нем. логик и математик.

Шредингер (Schrodinger) Э. (1887—1961) — австр. физик-теоретик.

Шрейдер Ю.А. (1927—1998) — рос. математик, кибернетик и философ. Соч.: Равенство, сходство, порядок (1970), Системы и модели (1980), Природа биологического познания (1991).

Штайн (Stein) Э. (1891—1942) — нем. феноменолог.

Штайнер (Steiner) Р. (1861—1925) — австр. философ и педагог.

Штегмюллер (Stegmüller) В. (1923—1991) — австрийско-нем. философ. Специалист в области философии науки, истории философии, методологии аналитической философии. Разработчик принципов структуралистского подхода к анализу строения и развития научных теорий на основе метода теоретико-множественного определения предикатов. Соч.: *Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Phi-*

losophie (1969—1986), The Structure and Dynamics of Theories (1976), The Structuralist View of Theories (1979).

Штофф В.А. (1915—1984) — рос. философ науки.

Штумпф (Stumpf) К. (1848—1936) — нем. психолог, философ.

Шумпетер (Schumpeter) Й.А. (1883—1950) — амер. экономист.

Шюц (Schutz) А. (1899—1959) — австр. философ и социолог. Основатель феноменологической социологии. Соч.: Феноменология социального мира (1932), Concept and Theory Formation in the Social Sciences (1954).

Щ

Щедровицкий Г.П. (1929—1994) — рос. философ, психолог, методолог, создатель научной школы методологии. Один из основоположников системных исследований в философии науки. Соч.: Избранные труды (1995).

Э

Эванс-Причард (Evans-Pritchard) Э. (1902—1973) — брит. социолог и антрополог. Исследователь африканских культур. Соч.: Нуэр (1940), Очерки по социальной антропологии (1962).

Эдельман (Edelman) Дж. (р. 1929) — амер. биолог. Специалист по иммунной системе. Лауреат Нобелевской премии.

Эйнштейн (Einstein) А. (1879—1955) — немецко-американ. физик-теоретик и философ. Лауреат Нобелевской премии по физике. Один из основоположников современной физики и автор теории относительности. Внес вклад в создание квантовой механики, в развитие статистической физики и космологии. Исследователь проблем философии и методологии науки. Соч.: К электродинамике движущихся тел (1905), О влиянии силы тяжести на распространение света (1911), Проект обобщенной теории относительности и теории тяготения (1913) и др.

Экклс (Eccles) Дж. (1903—1997) — австрал. нейрофизиолог. Лауреат Нобелевской премии.

Эко (Eco) У. (р. 1932) — итал. прозаик, семиотик, культуролог, эссеист. Специалист по проблемам этики и эстетики. Соч.: Семиотика и философия языка (1984), Пять эссе на темы этики (1997).

Элиаде (Eliade) М. (1907—1986) — рум. ученый, антрополог, историк религии. Исследователь топики мифа и мифологизма. Соч.: Эссе о происхождении индийской мистики (1936), Священное и мирское (1956) и др.

Элиас (Elias) Н. (1897—1990) — нем. социолог.

Энгельс Ф. (1820—1895) — нем. философ, социолог, сооснователь (вместе с Марксом) идеологии научного социализма. Соч.: Положение рабочего класса в Англии (1844), Манифест Коммунистической партии (совместно с Марксом, 1848), Анти-Дюринг (1878) и др.

Ю

Юдин Э.Г. (1930—1976) — рос. философ науки. Представитель Московского методологического кружка. Специалист в области методологического знания и системного подхода в философии науки. Соч.: Системный подход и принцип деятельности: Методологические проблемы современной науки (1978), Методология науки. Системность. Деятельность (1997).

Юм Д. (1711—1776) — шот. философ, историк, экономист и литератор. Сформулировал основные принципы новоевропейского агностицизма. Предшественник философии позитивизма. Одним из главных пунктов философии Ю. считается его критика учения о причинности. Соч.: Трактат о человеческой природе (1739), Исследование о человеческом познании (1748), Исследование о человеческом познании (1748).

Юнг (Jung) К.Г. (1875—1961) — швейц. психоаналитик, психиатр, философ культуры. Ученик З. Фрейда. Основатель аналитической психологии. Соч.: Трансцендентная функция (1916), Об энергетике души (1928), О психологии бессознательного (1943), Ответ Иову (1952) и др.

Юркевич П.Д. (1826—1874) — рус. религиозный философ.

Я

Якоби К.Г. (1804—1851) — нем. математик.

Якоби Ф.Г. (1743—1819) — нем. философ.

Яковенко Б.В. (1884—1949) — рус. философ, публицист.

Яних (Janich) П. (р. 1942) — нем. философ, представитель культурального (методического) конструктивизма в философии науки. Соч.: Измерение вещи. Протофизика пространства, времени и материи (1997).

Яновская С.А. (1896—1966) — рос. логик, математик и философ. Специалист в области математической логики, методологии математики и логической семантики. Соч.: Методологические проблемы науки (2006).

Ярошевский М.Г. (1915—2002) — рос. психолог, историк науки, методолог и философ. Специалист по теории и истории психологии, психологии научной деятельности и социальной психологии науки. Разрабатывал основания исторической психологии науки. Соч.: История психологии (1966), Историческая психология науки (1995).

Ясперс (Jaspers) К. (1883—1969) — нем. философ и психиатр. Представитель философии экзистенциализма. Работал над соединением идей Кьеркегора и Ницше с традицией академической философии. Автор оригинальной концепции осевого времени, обозначающего период в истории человечества, когда на смену мифологическому мировоззрению пришло рациональное, философское мировоззрение. Соч.: Общая психопатология (1913), Психология мировоззрения (1919), Философская вера и откровение (1962).

Яськовский Ст. (1906—1965) — пол. логик.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ. О ЗАМЫСЛЕ «ЭНЦИКЛОПЕДИИ ЭПИСТЕМОЛОГИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ».....3	АЛГОРИТМИЧЕСКАЯ НЕРАЗРЕШИМОСТЬ..... 36 АЛХИМИЯ 36 АНАЛИЗ..... 40 АНАЛИЗ..... 41 АНАЛИЗ И СИНТЕЗ..... 42 «АНАЛИЗ СОЗНАНИЯ» Б. РАССЕЛА 43 АНАЛИЗ ЧЕРЕЗ СИНТЕЗ..... 44 АНАЛИТИКА ОСНОВОПОЛОЖЕНИЙ 44 «АНАЛИТИКА ПЕРВАЯ» И «АНАЛИТИКА ВТОРАЯ» АРИСТОТЕЛЯ 44 АНАЛИТИКА ПОНЯТИЙ 48 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ 48 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ..... 49 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЭТИКА..... 51 АНАЛИТИЧЕСКИЕ И СИНТЕТИЧЕСКИЕ СУЖДЕНИЯ..... 53 АНАЛОГИЯ 54 АНАЛОГИЯ 54 АНАМНЕЗИС..... 55 АНАРХИЗМ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ..... 56 АНИМАТИЗМ..... 57 АНИМИЗМ..... 57 «АННАЛОВ» ШКОЛА 57 АНОМАЛИЯ..... 58 «АНТИ-ДЮРИНГ» Ф. ЭНГЕЛЬСА 59 АНТИНОМИЯ 60 АНТИНОМИЯ ПЕРФОРМАТИВНАЯ..... 60 АНТИНОМИЯ ЧИСТОГО РАЗУМА..... 61 АНТИФУНДАМЕНТАЛИЗМ 61 АНТИЦИПАЦИИ ВОСПРИЯТИЯ 62 АНТРОПОГЕНЕЗ 62 АНТРОПОЛОГИЯ НАУКИ 62 АНТРОПОМОРФИЗМ 64 АНТРОПОЦЕНТРИЗМ 64
А АБДУКЦИЯ7 АБДУКЦИЯ8 АБСОЛЮТНАЯ И ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ИСТИНА.....9 АБСОЛЮТНОЕ И ОТНОСИТЕЛЬНОЕ9 АБСТРАКТНАЯ ИСТИНА 10 АБСТРАКТНОЕ И КОНКРЕТНОЕ..... 11 АБСТРАКЦИЯ..... 12 АБСТРАКЦИЯ АКТУАЛЬНОЙ БЕСКОНЕЧНОСТИ 14 АБСТРАКЦИЯ НЕРАЗЛИЧИМОСТИ..... 15 АБСУРД 16 АБСУРД 16 АБСТРАКЦИЯ ОТОЖДЕСТВЛЕНИЯ..... 18 АБСТРАКЦИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ОСУЩЕСТВИМОСТИ..... 18 АВТОРСТВО..... 19 АДАПТАЦИЯ 23 АКАДЕМИЯ НАУК 24 АКАДЕМИЯ НАУК РОССИЙСКАЯ, АКАДЕМИЯ НАУК СССР (РАН, АН)..... 24 АКСИОЛОГИЯ 28 АКСИОМА ВЫБОРА..... 30 АКСИОМАТИКО-ДЕДУКТИВНЫЙ МЕТОД 31 АКСИОМАТИЧЕСКИЙ МЕТОД 31 «АКСИОМЫ РЕЛИГИОЗНОГО ОПЫТА» И.А. ИЛЬИНА 33 АКТУАЛИЗМ 33 АЛГЕБРА ЛОГИКИ 34 АЛГОРИТМ 35	

АПОДИКТИЧЕСКИЕ СУЖДЕНИЯ	65	ВЕРА ФИЛОСОФСКАЯ.....	108
АПОЛЛОНОВСКАЯ И ФАУСТОВСКАЯ КУЛЬТУРЫ	65	ВЕРИФИКАЦИОНИЗМ	109
АПОФАТИЧЕСКОЕ БОГОСЛОВИЕ.....	66	ВЕРОЯТНОЕ И ДОСТОВЕРНОЕ.....	110
АПЕРЦЕПЦИЯ.....	67	ВЕРОЯТНОСТНАЯ ЛОГИКА.....	111
АПРИОРИ И АПОСТЕРИОРИ	67	ВЕЩЬ В СЕБЕ	112
АПРИОРИ ИСТОРИЧЕСКОЕ	68	ВЗАИМНОСТИ ПЕРСПЕКТИВ ТЕЗИС	114
АПРИОРИЗМ.....	69	ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ	114
АРГУМЕНТАЦИЯ	70	«ВИТГЕНШТЕЙН:	
«АРХЕОЛОГИЯ ЗНАНИЯ» М. Фуко	71	СОЦИАЛЬНАЯ ТЕОРИЯ ПОЗНАНИЯ»	
АРХЕТИП.....	72	Д. БЛУРА	114
АРХЕТИП.....	73	ВНУТРЕННИЙ МИР, ВНЕШНИЙ МИР	115
АСИММЕТРИЯ.....	73	«ВНУТРЕННЯЯ» И «ВНЕШНЯЯ»	
АСТРОЛОГИЯ	76	ИСТОРИЯ НАУКИ	116
АТОМАРНО-ЭКСТЕНСИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ	77	«ВНУТРЕННЯЯ ФОРМА СЛОВА»	
АТОМАРНЫЙ ФАКТ	78	Г. ШПЕТА	117
АТОМИЗМ.....	78	ВОЗМОЖНОСТЬ И РЕАЛЬНОСТЬ.....	118
АФФИЦИРОВАНИЕ.....	79	ВОЛЕВОЙ АКТ.....	119
Б		ВООБРАЖАЕМАЯ ЛОГИКА	120
БАЗИС ЭМПИРИЧЕСКИЙ	80	ВООБРАЖЕНИЕ.....	120
БАЗИСНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....	80	ВООБРАЖЕНИЕ.....	122
БАЙЕСИАНИЗМ.....	81	ВООБРАЖЕНИЕ.....	122
«БЕСЕДЫ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА»		ВОСПРИЯТИЕ	124
Г. ГАЛИЛЕЯ.....	81	ВОСПРИЯТИЕ	125
«БЕСЕДЫ О МНОЖЕСТВЕННОСТИ МИРОВ»		ВОСПРИЯТИЯ ПОРОГ.....	127
Б. ФОНТЕНЕЛЯ	84	ВРЕМЕННАЯ ЛОГИКА.....	127
БЕССМЫСЛЕННОЕ	85	ВРЕМЯ.....	128
БИБЛИОМЕТРИЯ	86	ВРОЖДЕННОЕ ЗНАНИЕ	130
БИОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД	87	ВСЕОБЩИЙ ТЕЗИС ALTER EGO	131
БИОЛОГИЯ	88	ВЫБОР.....	132
БИОЭТИКА	89	ВЫБОР ТЕОРИИ	133
БОГ	91	ВЫВОД ЛОГИЧЕСКИЙ	134
БОГ КАК ИСТОЧНИК И ГАРАНТ ПОЗНАНИЯ	93	Г	
БОГОПОЗНАНИЕ.....	94	ГАРМОНИИ ВЕРЫ И РАЗУМА ТЕОРИЯ.....	136
БЫТИЕ.....	94	ГЕНЕАЛОГИЯ.....	136
В		ГЕНДЕРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗНАНИЯ	137
«ВВЕДЕНИЕ В НАУКИ О ДУХЕ» В. ДИЛЬТЕЯ	97	ГЕНЕТИКА	138
ВЕБЕРА—МЕРТОНА ТЕЗИС.....	98	ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ЭПИСТЕМОЛОГИЯ.....	139
ВЕНСКИЙ КРУЖОК.....	99	ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ЭПИСТЕМОЛОГИЯ.....	139
ВЕРА.....	99	ГЕНЕТИЧЕСКИ-КОНСТРУКТИВНЫЙ МЕТОД.....	140
ВЕРА И РАЗУМ.....	101	ГЕНЕТИЧЕСКИ-КОНСТРУКТИВНЫЙ МЕТОД.....	141
ВЕРА РЕЛИГИОЗНАЯ.....	105	ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБЪЯСНЕНИЕ	142
ВЕРА В СВЕРХЪЕСТЕСТВЕННОЕ	106	ГЕННОКУЛЬТУРНАЯ КОЭВОЛЮЦИЯ	143
ВЕРА В ТЕОРИИ ПОЗНАНИЯ		ГЕРМЕНЕВТИКА	144
И ФИЛОСОФИИ НАУКИ.....	107	ГЕРМЕНЕВТИКА	145
		ГЕРМЕНЕВТИЧЕСКИЙ КРУГ.....	146
		ГЕРМЕТИЗМ	147

Гештальттеория мышления	148	Диалог	189
Гипертекст	148	Диалог философский	191
Гипертекст	149	Диатропика	191
Гипостазирование	150	Дилемма	192
Гипотеза	151	«Динамика веры» П. Тиллиха	193
Гипотеза ad nos	153	Дискурс	194
Гипотетико-дедуктивная модель		Дискурс	198
теории	153	Дискурс-анализ	199
Гипотетико-дедуктивный метод	155	Дискурс, разговор, риторика	202
«Границы естественнонаучного		Дискурсивные формации	204
образования понятий» Г. Риккерта	156	Дискуссия (в науке)	204
Границы познания	157	Диспозитивное объяснение	205
Граничные условия	158	Диспозиция	205
Д		Диспут	206
Данное	159	Дисциплина научная	207
«Дао физики» Ф. Капры	159	Дихотомия	208
Дарвинизм	160	Догматизм	208
«Две догмы эмпиризма» У. Куайна	161	Доказательство	209
Двойственной истины теория	162	Дополнительности (принцип)	210
Дедукции теорема	163	Достаточного основания закон	211
Дедукция	164	Достоверность	211
Дедукция трансцендентальная	164	Достоверность	212
Действие коммуникативное	165	Другие сознания	212
Действие коммуникативное	166	Другой и Я	214
Деконструкция	167	«Дух позитивной философии»	
Демаркации проблема	167	О. Конта	215
Демифологизация	169	Духовность	217
Демифологизация и ремифологизация	170	Дюгема—Куайна тезис	218
Деонтическая логика	173	Е	
Детерминистические		Евгеника	219
и стохастические законы	173	Единичное и общее	221
Деятельности теории	175	Единство и борьба противоположностей	222
Деятельностный подход	177	Единство науки	222
Деятельность	177	«Единство физической картины мира»	
Джастификационизм	179	М. Планка	223
Диагностика	179	Естественная теология	224
Диалектика	181	Естественная установка сознания	224
Диалектика	182	Естественно-научный материализм	225
«Диалектика абстрактного		Естественные интерпретации	226
и конкретного в научно-теоретическом		Естествознание	226
мышлений» Э. Ильенкова	185	Естествознание	227
«Диалектика мифа» А.Ф. Лосева	186		
«Диалектики» и «механисты»	186	Ж	
«Диалектическая логика»		Жертвоприношение	229
Э. Ильенкова	187	Жертвоприношение	230
Диалектический материализм	188		

Жизнь	230
Жизнь как биологический феномен	232

З

Заблуждение	233	Идиографический метод	271
Забывание	234	Измененные состояния сознания	272
Загадка	234	Изобретение	272
Задача	236	Именованная теория	273
<i>Решение комплексных З.</i>	237	Индетерминизм	274
<i>Факторы успешности решения З.</i>	237	Индивид	274
Закон	238	Индивидуация	275
Закон	239	«Индивиды: очерк дескриптивной	
Закон (закономерность)	242	метафизики» П. Стросона	276
«Законы и объяснения в истории»		Индуктивизм	276
У. Дрея	242	Индуктивная логика	278
Законы-тенденции	243	Индукция	278
Замкнутая теория	243	Индукция	279
«Защитный пояс»	244	Инновации	280
Знак	244	Инновации	281
Знание	246	Инсайт	281
«Знание в социальном мире»		Инстинкт	282
Э. Голдмана	247	Институциональное развитие науки	282
Знание врожденное	248	Инструментализм	284
«Знание и социальное представление»		Интеллектуальная революция	285
Д. Блур	250	Интеллектуальные системы	286
«Знание-как» и «знание-что»	250	Интеллигибельное	286
Значение	251	Интенциональная логика	287
Значение	252	Интенциональные контексты	287
Значений седиментация	254	Интенциональные контексты	288
Значения теории	254	Интенциональность	289
«Золотая ветвь» Дж. Фрэзера	256	Интенциональность	290
		Интернализм — экстернализм	291
		Интерполяция	292
		Интерпретативная антропология	292
		Интерпретативные репертуары	295
		«Интерпретационные конструкты:	
		к критике интерпретативного разума»	
		Х. Ленка	296
		Интерпретация	298
		Интерпретация (в логике)	299
		Интерпретация научной теории	299
		Интерсубъективность	300
		Интуиционизм	302
		Интуиционистская логика	305
		Интуиция	306
		Интуиция	307
		Интуиция интеллектуальная	309
		Информационное общество	310
		Информация	311
		Иррационализм	312
		Иррациональное	313
		Исключенного третьего закон	314

И

Игра	258
Идеал	259
Идеал чистого разума	260
Идеализированный объект	261
Идеализм	261
«Идеальное» Э.В. Ильенкова	262
Идеалы и нормы науки	263
Идеи чистого разума	265
Идентичность	265
Идеологизация науки	266
Идея	266
«Идея истории» Р. Коллингвуда	269
Идиографический метод	270

ИСКУССТВЕННЫЕ ЯЗЫКИ.....	314	КЛОНИРОВАНИЕ.....	360
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ.....	316	КОАН.....	361
ИССЛЕДОВАНИЕ.....	318	КОГЕРЕНТНАЯ ТЕОРИЯ ИСТИНЫ.....	362
ИССЛЕДОВАНИЕ.....	320	КОГЕРЕНТНАЯ ТЕОРИЯ ИСТИНЫ.....	362
«ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ЛОГИКЕ ОБЪЯСНЕНИЯ»		КОГНИТИВИЗМ И НОНКОГНИТИВИЗМ.....	363
К.Г. Гемпеля, П. Оппенгейма.....	321	КОГНИТИВНАЯ НАУКА.....	364
ИССЛЕДОВАНИЯ ПО МЕТОДОЛОГИИ НАУКИ		КОГНИТИВНЫЕ КАРТЫ.....	365
М. Вебера.....	322	КОГНИТИВНЫЕ РАССУЖДЕНИЯ.....	365
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ.....	323	КОГНИТИВНЫЕ ТИПЫ МЫШЛЕНИЯ.....	365
ИСТИНА.....	323	КОГНИТИВНЫЙ СТИЛЬ.....	365
«ИСТИНА И МЕТОД» Х. Гадамера.....	329	КОЛЛЕКТИВНОЕ БЕССОЗНАТЕЛЬНОЕ.....	366
ИСТИНА И ПРАВДА.....	330	КОММУНИКАТИВНАЯ РАЦИОНАЛЬНОСТЬ.....	367
ИСТОРИЗМ.....	331	КОММУНИКАЦИЯ.....	368
ИСТОРИОГРАФИИ НАУКИ МЕТОДЫ.....	332	КОМПЬЮТЕРНАЯ (ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ)	
ИСТОРИОГРАФИЯ НАУКИ.....	333	ЭПИСТЕМОЛОГИЯ.....	369
ИСТОРИЦИЗМ.....	334	КОНВЕНЦИОНАЛИЗМ.....	370
ИСТОРИЧЕСКОЕ И ЛОГИЧЕСКОЕ.....	335	КОНСТИТУИРОВАНИЕ.....	371
ИСТОРИЯ.....	335	КОНСТИТУТИВНЫЕ И РЕГУЛЯТИВНЫЕ	
«ИСТОРИЯ ЕВРОПЕЙСКОЙ КУЛЬТУРНОЙ		ПРИНЦИПЫ.....	371
ТРАДИЦИИ И ЕЕ ПРОБЛЕМЫ» М.К. Петрова... 338		КОНСТРУКТ.....	372
«ИСТОРИЯ КАК ПРОБЛЕМА ЛОГИКИ» Г. Шпета... 340		КОНСТРУКТИВИЗМ.....	373
«ИСТОРИЯ НАУК И УЧЕНЫХ НА ПРОТЯЖЕНИИ		КОНСТРУКТИВИЗМ РАДИКАЛЬНЫЙ.....	377
ДВУХ СТОЛЕТИЙ» А. Декандоля..... 340		КОНСТРУКТИВИЗМ.....	378
ИСТОРИЯ НАУКИ «ВНУТРЕННЯЯ»		КОНСТРУКТИВНАЯ ЛОГИКА.....	381
И «ВНЕШНЯЯ»..... 341		КОНТЕКСТ.....	381
«ИСТОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА»		КОНТРПРИМЕР (В НАУКЕ).....	385
Й. Шумпетера..... 343		КОНТРАКТИЧЕСКИЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ.....	385
«ИСЧИСЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ» Г. Фреге..... 343		«КОНФЛИКТ ИНТЕРПРЕТАЦИЙ.	
К		Очерки по герменевтике» П. Рикера..... 386	
«Как делать вещи при помощи слов»		КОНЦЕПТ.....	387
Дж. Остина..... 345		КОНЦЕПТУАЛИЗМ.....	389
«КАРТЕЗИАНСКИЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ»		КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ СТРУКТУРЫ	
Э. Гуссерля..... 346		(В НАУЧНОМ ЗНАНИИ)..... 390	
КАРТЕЗИАНСКИЙ ИДЕАЛ НАУКИ.....	348	КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ КАРКАС.....	390
КАРТОГРАФИРОВАНИЕ НАУКИ.....	348	КОНЦЕПЦИЯ.....	391
КАТАФАТИЧЕСКОЕ БОГОСЛОВИЕ.....	350	КОРРЕСПОНДЕНТНАЯ ТЕОРИЯ ИСТИНЫ.....	392
КАТЕГОРИЗАЦИЯ.....	351	КРАСОТА КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ	
КАТЕГОРИЗАЦИЯ В ПСИХОЛОГИИ.....	352	ПРИНЦИП ПОЗНАНИЯ..... 393	
КАТЕГОРИИ.....	352	КРЕАЦИОНИЗМ.....	393
«КАТЕГОРИИ» АРИСТОТЕЛЯ.....	353	КРИЗИС (В НАУКЕ).....	394
КАЧЕСТВО И КОЛИЧЕСТВО.....	355	«КРИЗИС ЕВРОПЕЙСКИХ НАУК	
КВАЛИТАТИВИЗМ.....	356	И ТРАНСЦЕНДЕНТАЛЬНАЯ ФЕНОМЕНОЛОГИЯ»	
КЛАССИФИКАЦИЯ.....	357	Э. Гуссерля..... 394	
КЛАССИФИКАЦИЯ ЛОГИЧЕСКАЯ.....	358	«КРИТИКА НАУЧНОГО РАЗУМА» К. Хюбнера.... 396	
«КЛАССИЧЕСКИЙ И НЕКЛАССИЧЕСКИЙ ИДЕАЛЫ		«КРИТИКА ОТВЛЕЧЕННЫХ НАЧАЛ»	
РАЦИОНАЛЬНОСТИ» М.К. Мамардашвили... 359		В. Соловьева..... 398	
		«КРИТИКА ПРАКТИЧЕСКОГО РАЗУМА»	
		И. Канта..... 398	

«Критика способности суждения»	
И. Канта	399
«Критика чистого разума» И. Канта	400
Критицизм	401
Критический волюнтаризм	402
Критический рационализм	404
Кульгура	405
Кульгура и познание.	409
Кульгурно-исторический тип.	410
Кульгурология	411
Кумулятивизм	413
«Курс общей лингвистики» Ф. Соссюра	414

Л

Лаборатория	416
Ламаркизм	417
Легитимация знания	417
Лингвистика генеративная	418
Лингвистика когнитивная.	419
Лингвистическая философия.	420
Лингвистический поворот.	421
Лингвистической относительности гипотеза	421
Лингвистической относительности гипотеза	422
«Линии Демокрита и Платона в истории культуры» А.А. Любищева	423
Логика.	424
Логика в компьютерных науках	428
Логика высказываний.	429
Логика квантовой механики.	431
Логика многозначная	432
«Логика наук о культуре» Э. Кассирера	434
«Логика научного открытия» К. Поппера.	435
Логика отношений.	435
Логика предикатов	437
Логика прикладная.	439
Логика символическая	440
«Логика современной физики» П. Бриджмена.	441
«Логика смысла» Ж. Делёза.	442
Логика трансцендентальная	444
«Логика чистого познания» Г. Когена	445
«Логико-философский трактат» Л. Витгенштейна.	446
Логицизм	447

«Логические исследования» Э. Гуссерля	449
Логические исследования в России и СССР.	450
Логический атомизм	454
Логический закон.	454
Логический позитивизм.	455
Логический эмпиризм.	456
«Логическое построение мира» Р. Карнапа	457
Логическое следование	457
Логос.	458
Ложь	460
Львовско-Варшавская школа.	460

М

Магия.	462
Магия.	463
«Магия, наука и религия» Б. Малиновского	464
Мантика	465
Математизация науки.	467
Математизация науки.	470
«Математическое творчество» А. Пуанкаре	471
Материализм.	472
«Материализм и эмпириокритицизм» В.И. Ленина	473
«Машина, творящая богов» С. Московичи	476
Медитация.	476
Междисциплинарность	477
Междисциплинарность в эпистемологии ...	478
«Менон» Платона.	481
Ментальная репрезентация	483
Ментальность.	485
Мера	486
Мера	517
Метакогниции	489
Металогика.	489
Метанарратив	490
Метатеория	490
Метафизическая теория	491
Метафизическое ядро теории.	492
Метафора	492
Метод	494
Методология.	495

Методология гуманитарных наук.....	497	Наглядность.....	552
Методология гуманитарных и социальных наук.....	499	«Надежда пандоры: очерки по поводу реальности исследований науки» Б. Латура.....	552
Методология естественных наук.....	502	Нарратив.....	554
Методология науки.....	505	Нарратив.....	554
«Методология науки. Системность. Деятельность» Э.Г. Юдина.....	506	«Наследственный гений» Ф. Гальбона.....	555
Методологические направления в советской и российской философии ...	507	Натурализованная эпистемология.....	555
Методологический индивидуализм.....	509	Натурализм.....	556
«Методология позитивной экономической науки» М. Фридмена.....	510	Натурализм.....	557
Механицизм.....	511	Натурализм и культурцентризм.....	558
Мечта.....	511	Натурфилософия.....	560
Минская методологическая школа.....	512	Наука.....	560
Мировоззрение.....	515	Наука в социальном контексте.....	566
Мировоззрение.....	517	«Наука и гипотеза» А. Пуанкаре.....	568
Миф.....	518	«Наука и гипотеза» А. Пуанкаре.....	569
Мифология.....	521	Наука и жизненный мир.....	570
Мнение.....	523	«Наука и социология знания» М. Малкея.....	573
Множеств теория.....	523	«Наука логики» Г. Гегель.....	574
Модальная логика.....	525	«Наука общества» Н. Лумана.....	575
Модальность ощущений.....	527	«Наука, техника и общество в Англии XVII века» Р. Мертон.....	576
Моделей теория.....	527	Науки о природе и науки о культуре.....	577
Моделирование.....	529	Науковедение.....	577
Модель.....	529	«Науковедение как точная наука» И.А. Боричевского.....	579
«Мозговой штурм».....	530	«Наукоучение».....	580
«Монадология» Г. Лейбница.....	530	Научная картина мира.....	581
Московская философско-математическая школа.....	531	Научная революция.....	584
Московский методологический кружок (ММК).....	532	«Научная исследовательская программа».....	585
Мудрость.....	534	Научное сообщество.....	587
Мысленный эксперимент.....	535	Научный материализм.....	587
Мыслительный коллектив.....	536	Научный реализм.....	589
Мышление.....	537	«Невидимый колледж».....	590
Мышление и эмоции.....	544	«Негативная диалектика» Т. Адорно.....	591
Мышление и комплексы.....	546	Неклассические логики.....	592
«Мышление в комплексах».....	546	Немонотонные логики.....	594
Мышление пралогическое.....	547	Необходимое и случайное.....	594
Мышление синкретическое.....	548	Неокантианство.....	595
Мышление творческое.....	548	Неопозитивизм.....	597
		Неопрагматизм.....	599
Н		Неопределенности перевода тезис.....	600
Наблюдаемости принцип.....	550	«Непостижимое. Онтологическое введение в философию религии» С.Л. Франка.....	600
Наблюдение.....	550	Непротиворечивость.....	602
Наблюдатель в науке.....	551		

«НЕСОИЗМЕРИМОСТИ ТЕЗИС»	602	«ОБОСНОВАНИЕ ИНТУИТИВИЗМА»	
Нечеткая логика	603	Н.О. Лосского	639
Ничто	604	ОБОСНОВАНИЕ МОРАЛИ	640
НОВОЕ ЗНАНИЕ	605	ОБРАЗ	641
НОВОСИБИРСКИЙ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ СЕМИНАР	606	ОБЪЕКТ	642
«НОВЫЙ НАУЧНЫЙ ДУХ» Г. Башляра	606	ОБЪЕКТ	642
«НОВЫЙ ОРГАНОН» Ф. Бэкона	608	ОБЪЕКТИВАЦИЯ	643
НОМОГЕНЕЗ	609	ОБЪЕКТИВНОЕ	644
НООСФЕРА	610	ОБЪЕКТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ	645
Норма	610	ОБЪЯСНЕНИЕ	646
НОРМАЛЬНАЯ НАУКА	611	ОБЪЯСНЕНИЕ	647
НОРМЫ НАУКИ	612	ОБЪЯСНИТЕЛЬНАЯ ТЕОРИЯ	649
НОУМЕН	613	ОККУЛЬТИЗМ	650
НУМИНОЗНОЕ	613	ОНТОГЕНЕЗ	652
Нус	614	ОНТОГЕНЕЗ И ФИЛОГЕНЕЗ	652
О		ОНТОЛОГИЧЕСКАЯ ГНОСЕОЛОГИЯ	652
«О вращениях небесных сфер»		ОНТОЛОГИЧЕСКОЙ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ ПРИНЦИП	653
Н. Коперника	615	ОПИСАНИЕ	654
«О всеобщей спекулятивной философии»		ОПРАВДАНИЕ ТЕОРИИ	655
И.Н. Тетенса	618	ОПРЕДЕЛЕНИЕ	655
«О грамматологии» Ж. Деррида	619	ОПТИМИЗАЦИИ МЫШЛЕНИЯ МЕТОДЫ	656
«О достоверности»		Опыт	657
Л. Витгенштейна	619	«Опыт и природа» Дж. Дьюи	659
«О душе» Аристотеля	620	«Опыт о человеческом разумении»	
«О методах» Дж. Забареллы	621	Д. Юма	660
«О началах» Л. Карсавина	623	ОРГАНИЗМ	661
«О природе логики» Дж. Забареллы	624	«ORDINATIO (OPUS OXONIENSE)»	
«О различии строения человеческих языков и его влиянии на духовное развитие человечества»		И.Д. Скота	662
В. Гумбольда	626	«ORDINATIO/SCRIPTUM IN LIBRUM PRIMUM SENTENTiarum» У. Оккама	663
«О смысле и значении» Г. Фреге	627	«ОСНОВАНИЯ ДИАЛЕКТИКИ» П. Раме	665
«О формально неразрешимых предложениях» К. Гёделя	628	ОСНОВАНИЯ НАУКИ	667
«Об идее концептуальной схемы»		ОСНОВНОЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКИЙ ЗАКОН	668
Д. Дэвидсона	630	«ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ АРИФМЕТИКИ»	
«Об истолковании» Аристотеля	630	Г. Фреге	668
Обман	632	«ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАТИКИ И ДИНАМИКИ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ЭСКИЗ» Н.Д. Кондратьева	669
ОБНАРУЖЕНИЯ СИГНАЛА ТЕОРИЯ (ТОС)	634	«От наукоучения — к логике культуры»	
ОБОБЩЕНИЕ	635	В.С. Биелера	670
ОБОБЩЕНИЕ	636	ОТКРОВЕНИЕ РЕЛИГИОЗНОЕ	671
«ОБОРОТНАЯ СТОРОНА ЗЕРКАЛА»		ОТКРЫТИЕ	672
К. Лоренца	636	ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ ПРИНЦИП	673
ОБОСНОВАНИЕ	637	ОТНОШЕНИЕ	673
ОБОСНОВАНИЕ	638	ОТРАЖЕНИЕ	674
		ОТРИЦАНИЕ (в логике)	676
		ОТРИЦАНИЕ ОТРИЦАНИЯ	677

Оценок логика	677	Потребности	725
«Очерк о даре» М. Мосса	678	Прагматизм	725
«Очерки по теории науки»		Прагматика	727
Г.А. Грузинцева	679	Прагматистская теория истины	729
Ошибки логические	680	Практика	730
Ощущение	681	Праязык	731
П		Предикабилии	732
Парадигма	684	Предмет	732
Парадокс	684	«Предмет знания» С. Франка	733
Парадокс лжеца	687	Предпонимание	734
Парадокс		«Предположения и опровержения»	
Эйнштейна—Подольского—Розена	688	К. Поппера	734
Парадоксы импликации	689	Предпосылки	735
Паранаука	689	Предсказание	735
«Парменид» Платона	691	Представление	736
Партиципация	692	Прескрипция	738
Первичные и вторичные качества	693	Пресуппозиции	738
Перевод	693	Пресуппозиции в лингвистике	
Перенос способов решения	694	Пример	739
Персонификация	695	«Принципы математики»	
Перспективизм	695	(«PRINCIPIA MATHEMATICA») Б. Рассела	
Петербургская (ленинградская) школа		и А. Уайтхеда	739
эпистемологии	696	Принятия решений теории	740
Письмо	698	Приоритет в науке	741
Письмо, письменность	698	Природа	742
«Письмо и различие» Ж. Деррида	699	Природа	746
Платонизм в науке	700	Природы регуляция	747
Плюрализм	701	Пробабилизм	748
«Плюрализм как модель познания»		Проблема	749
Х. Шпиннера	702	Проблема	752
Поведение	703	«Проблема социальной физики	
Повседневность	704	в XVII столетии» Е. Спекторского	752
Подобие	706	Проверяемости эмпирической	
Познание	707	критерий	753
«Познание и действительность»		Прогнозирование	754
Э. Кассирера	712	Программа	756
«Познание и заблуждение» Э. Маха	713	Проект	757
Познание социальное	715	Проектирование	757
Познание художественное	716	Проекция	759
Политическая наука	717	«Производство знания» К. Кнорра	759
Полнота логических исчислений	718	Просопография	761
Понятие	719	Простоты принцип	761
Пороги эпистемологические	720	Пространство	762
«Порядок дискурса» М. Фуко	721	Пространство	763
Постпозитивизм	722	Пространство, время, материя Г. Вейля	766
Постструктурализм	723	«Против метода» П. Фейрабенда	767
		Прототип	767
		Прототип	768

ПРОЦЕСС	768
«ПРОЦЕСС И РЕАЛЬНОСТЬ» Н. Уайтхеда	769
Психоанализ	771
Психолингвистика	773
Психологизм (в логике)	774
Психологизм и антипсихологизм	774
Психология мышления	775
Психология памяти	776
Психология самости	779
«Психология с эмпирической точки зрения» Ф. Brentano	780
Психология Я	783
Психофизика	784
Психофизическая проблема	786
Публикация научная	788
«Путь к очевидности» И.А. Ильина	789

Р

Радикальная интерпретация	790
Развитие	791
Разделение социально-гуманитарных наук на социальные и гуманитарные науки	792
Различие	793
Различие	794
Разрешения проблема	795
Разум	795
«Разум, истина и история» Х. Патнэма	797
Разум практический	798
Разум чистый	798
Рамсей-элиминация	799
Расколдовывание мира	800
Рассудок	800
Рассуждение	801
Расширенный порядок человеческого сотрудничества	802
Рационализм	803
Рациональная реконструкция	806
Рационального выбора теория	806
Рациональность	807
Рациональность открытая и закрытая	809
Реализм	810
Реальность	811
Регулятивные принципы	812
Редукционизм	812
Редукция эмпирическая	813
Реизм	813

Реконструкция	814
Релевантная логика	815
Релевантность феноменологическая	816
Религиозный опыт	817
Религиозный опыт	819
Религиозный опыт	820
Религия и наука	821
Религия и парапсихологические явления	822
Релятивизм	824
Реляционизм	826
Репрезентация	826
Рефлексия	828
Рефлексия	828
Рефлексы	830
Речевой акт	830
«Речевые акты» Дж. Сёрла	831
Ризома	833
Ритм	833
Романтическая эпистемология	834

С

Самопознание	836
Самоорганизация	837
Сверхъестественное	838
Свобода	838
Святое	839
Сдвиг проблем	840
Семантика	841
Семантика возможных миров	843
Семантика логическая	844
Семантические категории	847
Семантические примитивы	849
Семантическое пространство субъективное	850
Семантического дифференциала метод	851
Семантического радикала метод	852
Семиозис	852
Семиотика	853
Силлогизм	855
Силлогистика	855
Символ	856
Символизм	857
Символическая логика	859
Симулякр	860
Синергетика	861
Синергетическая эпистемология	862

Синонимия	864	Социолингвистика	918
Синтагма	865	Социология знания	919
Синтактика	865	Социология науки	921
Синтетические суждения	866	Социология феноменологическая	925
«Система логики силлогистической и индуктивной» Дж. Милля	867	Спиритизм	926
Системный подход	869	Сравнение	928
Системности принцип	870	Сравнительно-исторический метод	928
Системный анализ	871	Стандартная концепция науки	930
Ситуационные исследования	871	Стиль научного мышления	931
Скептицизм	872	«Стоп и утверждение истины» П. Флоренского	933
Скрипт и транскрипт	873	«Стрела познания» М.К. Мамардашвили	933
«Слова и вещи» М. Фуко	875	«Структура научных революций» Т. Куна	935
Словарь-тезаурус	875	Структурализм	936
«Слово и объект» У. Куайна	876	«Структурная антропология» К. Леви-Строса	937
Случайность	877	Сублимация	938
Смысл	878	Субсидиарная и коммунитарная идеологии	938
Содержание и форма	883	Субъективная реальность	939
Содержательное и формальное	885	Суждение	943
Сознание	885	«Сумма логики» У. Оккама	943
Сознание	887	Супервентность	945
Сознание	891	Сущность	946
Проблема С. в рус. философии	894	Схема	947
«Сознание объясненное» Д. Деннета	896	Схема	947
«Состояние постмодерна» Ж.-Ф. Лиотар	898	Схоластика	949
Слушатель	899	Сциентизм и антисциентизм	950
Софизм	899		
«Софист» Платона	900	Т	
Софистика	903	Табу	952
«Софистические опровержения» Аристотеля	903	Табу	952
Сохранения принципы	905	Тайна	952
Социализация	905	«Творческая эволюция» А. Бергона	953
Социальная обусловленность знания	906	Творчество	954
Социальная структура	907	Текст	957
Социальная эпистемология	907	Телеология	962
Состояние вопроса	908	Телеология	963
О предмете С. э.	909	Телеология	964
Методы С. э.	910	Тематизация	965
С. э. как прикладная эпистемология?	911	Тематический анализ	966
Перспективы С. э.	911	Теология	967
Социальная эпистемология	912	Теология апофатическая	968
«Социальное конструирование реальности» П. Бергмана, Т. Лукмана	914	Теология естественная	969
Социальное распределение знаний	915	Теология катафатическая	969
Социальность познания	915	Теоретизм	970
Социобиология	917		

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ		«УМ ПЕРВОБЫТНОГО ЧЕЛОВЕКА»	
И СЕТИ ТЕОРИЙ	970	Ф. БОАСА	1008
ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЛИНГВИСТИКИ		УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ	1009
ПОСТУЛАТЫ	971	УМОЗРЕНИЕ	1009
ТЕОРИЯ	973	УНИВЕРСАЛИИ	1010
ТЕОРИЯ	973	УНИВЕРСАЛИИ	1012
ТЕОРИЯ	976	УНИВЕРСАЛИИ В ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКОЙ	
«ТЕОРИЯ КОММУНИКАТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ»		ФИЛОСОФИИ	1012
Ю. ХАБЕРМАСА	977	«УНИВЕРСАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА»	1019
«ТЕОРИЯ ПОЗНАНИЯ» Р. ЧИЗОМА	978	УНИВЕРСУМ	1020
«ТЕОРИЯ СПРАВЕДЛИВОСТИ» ДЖ. РОУЛЗА	978	УСЛОВИЯ ПОЗНАНИЯ	1021
ТЕОЦЕНТРИЗМ	979	УСЛОВИЯ РАССУЖДЕНИЯ	1021
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	980	УСТНАЯ РЕЧЬ	1022
«ТЕЭТЕТ» ПЛАТОНА	981	УТОПИЯ	1023
ТИПОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД		УЧЕНЫЙ	1025
В СОЦИАЛЬНЫХ НАУКАХ	983		
ТИПОЛОГИЯ	984	Ф	
ТОЖДЕСТВО	985	ФАКТ	1027
ТОЖДЕСТВО МЫСЛИ И БЫТИЯ	986	ФАКТУАЛЬНЫЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ	1028
«ТОПИКА» АРИСТОТЕЛЯ	987	ФАНТАЗИЯ	1028
ТОТЕМИЗМ	988	ФАНТАСТИКА	1029
«ТОТЕМ И ТАБУ» З. ФРЕЙДА	989	<i>Научная Ф.</i>	1030
ТОЧНОСТЬ	990	ФАТАЛИЗМ ЛОГИЧЕСКИЙ	1031
ТРАДИЦИИ В НАУКЕ	991	«ФЕДОН» ПЛАТОНА	1031
ТРАКТАТ	992	ФЕМИНИЗМ	1033
ТРАКТАТ	992	ФЕНОМЕНОЛОГИЯ	1034
«ТРАКТАТ О КРИТИЧЕСКОМ РАЗУМЕ»		«ФЕНОМЕНОЛОГИЯ ДУХА» Г. ГЕГЕЛЯ	1038
Х. АЛЬБЕРТА	992	ФЕТИШИЗМ	1039
«ТРАКТАТ О ПРИНЦИПАХ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ЗНАНИЯ»		ФИДЕИЗМ	1039
ДЖ. БЕРКЛИ	994	«ФИЗИКА И РЕАЛЬНОСТЬ»	
«ТРАКТАТ О ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ»		А. ЭЙНШТЕЙНА	1040
Д. ЮМА	996	«ФИЗИКА И ФИЛОСОФИЯ»	
ТРАНС	999	В. ГЕЙЗЕНБЕРГА	1041
ТРАНСЦЕНДЕНТАЛЬНАЯ ФИЛОСОФИЯ	999	ФИЗИКАЛИЗМ	1042
ТРАНСЦЕНДЕНТАЛИИ	1001	ФИЗИОЛОГИЯ	1049
ТРАНСЦЕНДЕНТАЛЬНОЕ	1002	ФИЛОСОФИЯ	1050
ТРАНСЦЕНДЕНТАЛЬНОЕ ЕДИНСТВО		ФИЛОСОФИЯ БИОЛОГИИ	1053
АПЕРЦЕПЦИИ	1002	ФИЛОСОФИЯ ИСТОРИИ	1056
ТРАНСЦЕНДЕНТАЛЬНЫЙ МЕТОД	1003	«ФИЛОСОФИЯ И ЗЕРКАЛО ПРИРОДЫ»	
ТРАНСЦЕНДЕНТНОЕ	1004	Р. РОРТИ	1057
«ТРЕХ МИРОВ» КОНЦЕПЦИЯ	1004	«ФИЛОСОФИЯ ЛОГИКИ» У. КУАЙНА	1058
ТРИАДА	1005	ФИЛОСОФИЯ МАТЕМАТИКИ	1060
ТРОП	1006	ФИЛОСОФИЯ НАУКИ	1061
		«ФИЛОСОФИЯ НАУКИ.	
У		СВЯЗЬ МЕЖДУ НАУКОЙ И ФИЛОСОФИЕЙ»	
УБЕЖДЕНИЕ	1007	Ф. ФРАНКА	1065
УЗНАВАНИЕ	1008	ФИЛОСОФИЯ СОЗНАНИЯ	1065

Философия сознания	
глазами ученых	1073
Философия техники	1077
Философия физики	1079
Философия языка	1082
Философская логика	1084
Философские основания науки	1086
«Философские основания физики.	
Введение в философию науки»	
А. Эддингтона	1087
Финитная смысловая область	1088
Фольклор	1089
Фоллибилизм	1090
Фонология	1090
Форма и материя	1091
Форма логическая	1092
Форма художественная	1092
Формализация	1093
Формализм	1094
Формализованный язык	1096
Формы жизни	1097
«Формы знания и общество»	
М. Шелера	1097
Франкфуртская школа социальных	
исследований	1098
Фундаментальное и прикладное	
в науке	1099
«Фундаментальные проблемы	
теорий истины» П. Вейнгартнера	1100
Функционализм	1101
Функциональная асимметрия мозга	1104
Функция	1106
«Функция и поле речи и языка	
в психоанализе» Ж. Лакана	1106

Х

Харизма	1108
Холизм	1109

Ц

«Царства бытия» Дж. Сантаяны	1110
Цель	1111
Целенаправленность	1112
Целесообразность	1113
Целеобразование	1113
Ценности в познании	1114

Ценности эпистемологические	1115
Цитирование в науке	1116

Ч

Часть и целое	1121
«Человеческое познание:	
его сфера и границы» Б. Рассела	1122
«Чистота и опасность» М. Дуглас	1122
Читатель	1123
«Что значит быть летучей мышью?»	
Т. Нагеля	1124
Чудо	1124
Чувствительность сенсорная	1125

Э

Эвиденциализм	1126
Эволюционные теории	1127
Эволюционная эпистемология	1127
Эвристика	1129
Эвристика «положительная»	
и «отрицательная»	1130
Эзотерическое познание	1130
Эйдос	1133
Эклектизм	1134
Экологическая теория восприятия	1134
Эксперимент	1135
Эксперимент решающий	1137
Экспертиза	1138
Экспертные системы	1140
Экспликация	1140
Экстраполяция	1140
Элемент	1141
Элемент	1142
«Элементарные формы религиозной	
жизни» Э. Дюргейма	1143
Элиминативизм	1144
Элиминации метафизики принцип	1145
Эмерджентизм	1146
Эмоции и мышление	1147
Эмпиризм	1148
Эмпирический базис в науке	1149
Эмпирическое и теоретическое	
в научном познании	1149
Энтелехия	1151
Энтимема	1151
Энергетизм	1152

Энтропия	1152
«Энциклопедия философских наук»	
Г. Гегеля	1153
Эпигенез	1154
Эпистема	1154
Эпистемическая логика	1155
Эпистемическое сообщество	1158
Эпистемологическая исключительность	
науки	1158
Эпистемологический оппортунизм	1158
Эпистемологический поворот	1159
Эпистемологический разрыв	1160
Эпистемология	
(теория познания, гносеология)	1160
Эпистемология в России	1166
Эпистемология в Санкт-Петербурге	
(Ленинграде)	1167
Эпистемология романтизма	1169
Эпистемология генетическая	1170
Эрлангенская школа	1170
Эссенциализм	1173
Этика науки	1174
Этимология	1176
Этнометодология	1177
Этнометодология	1179
Эфир	1180

Ю

Юридическая герменевтика	1182
--------------------------------	------

Я

Я	1184
Я и не-я	1190
«Явление и смысл» Г.Г. Шпета	1191
«Является ли знанием истинное	
и обоснованное мнение?» Э. Геттиера ..	1191
Явное и неявное знание	1192
Ядро и периферия	1192
Язык	1193
«Язык и мышление» Н. Хомского	1194
«Язык, истина и логика» А. Айера	1195
«Язык мысли» Дж. Фодора	1196
Язык науки	1197
Язык религии	1198
Языковая компетенция	1199
Языковой каркас	1200
Языковой контекст	1200
Языковые игры	1202
Языковые конвенции	1203
Ятрохимия	1204
ГЛОССАРИЙ	1206

Аннотированный список книг издательства «Канон+»
РООИ «Реабилитация» вы можете найти на сайте
iph.ras.ru/kanon или <http://journal.iph.ras.ru/verlag.html>
Заказать книги можно, отправив заявку по электронному адресу:
kanonplus@mail.ru

Справочное издание

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЭПИСТЕМОЛОГИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ

Ответственный за выпуск *Божко Ю. В.*

Подписано в печать с готовых диапозитивов 15.05.2009.
Формат 84×108¹/₁₆. Печать офсетная. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 65,52. Тираж 800 экз. Заказ 1097.

Издательство «Канон+» РООИ «Реабилитация».
111627, Москва, ул. Городецкая, д. 8, корп. 3, кв. 28.
Тел/факс 702-04-57.

E-mail: bozhkoym@mtu-net.ru; kanonplus@mail.ru
Сайт: iph.ras.ru/kanon или <http://journal.iph.ras.ru/verlag.html>

Республиканское унитарное предприятие
«Издательство «Белорусский Дом печати».
ЛП № 02330/0494179 от 03.04.2009.
Пр. Независимости, 79, 220013, Минск.

ISBN 978-5-88373-089-3



9 785883 730893